



Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Centro de Tecnologia e Ciências

Escola Superior de Desenho Industrial

Bruno Moreira Lima

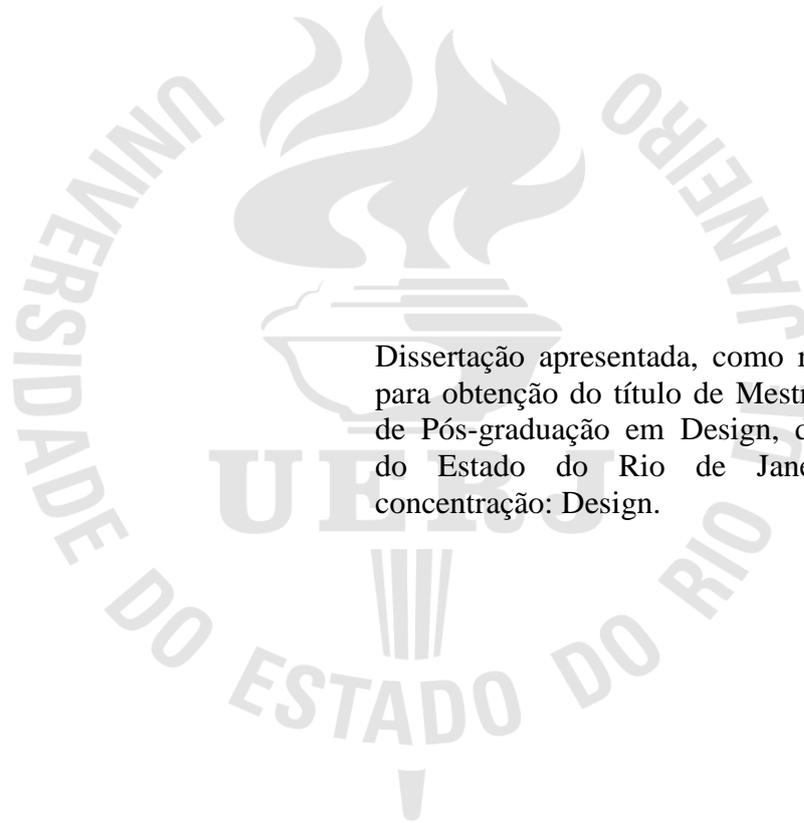
**Contribuições do design para a EAD on-line corporativa do setor público:
uma experiência de definição de requisitos do AVA do TRE-RJ**

Rio de Janeiro

2016

Bruno Moreira Lima

**Contribuições do Design para a EAD on-line corporativa do setor público:
uma experiência de definição de requisitos do AVA do TRE-RJ**



Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-graduação em Design, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Design.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Ligia Maria Sampaio de Medeiros

Rio de Janeiro

2016

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ/REDE SIRIUS/BIBLIOTECA CTC/G

L732

Lima, Bruno Moreira.

Contribuições do design para a EAD on-line corporativa do setor público : uma experiência de definição de requisitos do AVA do TRE -RJ / Bruno Moreira Lima. - 2016.

374 f.: il.

Orientadora: Profa. Dra. Ligia Maria Sampaio de Medeiros.
Dissertação (Mestrado). Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Escola Superior de Desenho Industrial.

1. Design instrucional - Teses. 2. Ensino à distância - Teses. 3. Tecnologia educacional - Teses. 4. Design de comunicação – Teses. 5. Ambientes virtuais compartilhados – Teses. I. Medeiros, Ligia Maria Sampaio de. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Escola Superior de Desenho Industrial. III. Título.

CDU 7.05:37

Bibliotecária: Marianna Lopes Bezerra CRB7/6386

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, desde que citada a fonte.

Assinatura

Data

Bruno Moreira Lima

**Contribuições do Design para a EAD on-line corporativa do setor público:
uma experiência de definição de requisitos do AVA do TRE-RJ**

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-graduação em Design, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Design.

Aprovada em: 30 de setembro de 2016.

Banca Examinadora:

Prof.^a Dra. Ligia Maria Sampaio de Medeiros (Orientadora)

Escola Superior de Desenho Industrial da UERJ

Prof. Dr. André Soares Monat

Escola Superior de Desenho Industrial da UERJ

Prof. Dr. Maurício da Silva Duarte

Universidade Salgado Oliveira

Prof. Dr. Luiz Antonio Vidal de Negreiros Gomes

Escola Superior de Desenho Industrial da UERJ

Rio de Janeiro

2016

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho especialmente a quatro mulheres fundamentais: à minha esposa, Charlene Sales, pelo amor sem paralelo, pela família que ora se amplia e por tudo aquilo que as palavras não são suficientes para explicar; à minha mãe Ana Maria Mauro, pela vida, o zelo e o exemplo; e às minhas avós Conceição Delcorno Mauro e Carmem Moreira Lima, pelas lições e o carinho.

Dedico o estudo, ainda, aos colegas chefes de cartório veteranos do TRE-RJ, principalmente os de interior, que, mesmo diante das mais inclementes dificuldades, continuam a prestar, no correr dos anos e distantes dos holofotes, um serviço público eleitoral de alta qualidade aos cidadãos do Estado do Rio de Janeiro.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus familiares – esposa, pais, avós, irmãos e suas famílias – pelo apoio de todas as horas.

Da academia, agradeço, em primeiro lugar, à Ilm^a. Professora Dr^a. Ligia Medeiros, pela orientação, o incentivo e a compreensão. Igualmente expresso minha gratidão ao Ilm^o. Professor Dr. André Monat pelos ensinamentos amistosos e a fraternidade. E, às Ilm^{as}. Professoras Dr^a. Barbara Szaniecki e Dr^a. Denise Filippo, agradeço pelo harmonioso companheirismo no desafio do magistério.

Pela confiança deferida, com o aval de seus nomes na indicação para a pós-graduação, e também pelos genuínos respeito e admiração que tenho por eles, agradeço aos padrinhos desta pesquisa: à Exm^a. Sr^a. Juíza Isabela Pessanha Chagas, com quem tive a honra e o prazer de trabalhar no TRE-RJ, e ao Ilm^o. Professor Dr. Luiz Solon Gonçalves Gallotti, estimado orientador da minha monografia de conclusão de curso na Escola de Comunicação da UFRJ.

Do Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro faço, antes de tudo, agradecimento especial aos colegas Renata Motta e Marcos Xavier. À primeira por ter sido a pessoa que mais me incentivou a levar adiante o mestrado e mais o respaldou, em termos institucionais. Ao segundo porque foi com quem aprendi muitos dos conceitos aqui contidos e pelo efetivo empenho para que esta pesquisa fosse concluída. Em seguida, agradeço aos colegas Geórgia Amaral, Luciana Hazin, Letícia Tufvesson, Márcio Lacerda, Francisco Cunha e Bruno Andrade, por todo o apoio e entusiasmado trabalho em conjunto. Agradeço ao colega Marcos Guerrero pela indicação ao NEAD. Agradeço ao colega André Goulart pela disposição de auxiliar no experimento original do mestrado. Agradeço, também, à colega Gilcea Saraiva, pelo suporte institucional sem o qual o experimento definitivo do mestrado não aconteceria, apoio esse que, antes, já tinha sido manifestado pela colega Ayda Calabria, a quem igualmente agradeço. Pelo auxílio logístico, agradeço à leal e competente estagiária de design da EJE, Jennifer Corrêa, bem como pela brilhante contribuição nas tarefas do setor. Agradeço, ainda, aos colegas Bruno Ferraz, Dinorah Gama, Ana Lídia Sales e Otilina Bento (*in memoriam*) por me ensinarem, à época de cartório, praticamente tudo que sei sobre a Justiça Eleitoral. Agradeço à colega Helena Maria Barbosa pela compreensão em momentos-chave. E afinal agradeço a Maurício Duarte pela participação na banca de mestrado.

Aos confrades da pós-graduação agradeço por tê-los conhecido, constatando que ainda há no mundo boas mentes e corações. Aos amigos de longa data, agradeço pela compreensão das faltas. Dentre eles, friso minha máxima gratidão ao irmão de ideias, lutas e comemorações

Eduardo Prestes, pela realização do registro audiovisual do experimento e por todas as riquíssimas conversas sobre a ciência da educação em que Eduardo é Mestre.

Espero ter honrado todos com esse esforço científico.

Urge preveni-los do muito que se poderia fazer com apoio no saber científico e do descalabro e pequenez do que se está fazendo

Darcy Ribeiro

RESUMO

LIMA, Bruno Moreira. **Contribuições do design para a EAD on-line corporativa do setor público**: uma experiência de definição de requisitos do AVA do TRE-RJ. 2016. 374 f. Dissertação. (Mestrado em Design) – Escola Superior de Desenho Industrial, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

A presente dissertação tem por objetivo principal identificar e avaliar alguns dos recursos de design aplicáveis à EaD on-line corporativa que mais contribuam com o projeto dos meios de comunicação e materiais didáticos dessa modalidade educativa no contexto do setor público e, assim, com a efetividade da mesma. Por recursos, entende-se, neste trabalho, os conhecimentos, métodos, técnicas e procedimentos, elementos de criação, produtos e instrumentos da área do design e correlatas.

Com o intuito acima descrito, o trabalho percorre, inicialmente, duas grandes seções de revisão de literatura sobre os seus principais termos: “educação” e “design”, revisão essa que é complementada com um estudo de caso do universo amostral da dissertação, o Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro (TRE-RJ), para o embasamento de hipóteses. Nos capítulos da primeira ordem, são analisados os conceitos de educação, educação corporativa e EAD on-line em sua relação com o design amplamente considerado e ramos pertinentes, em especial o do design instrucional, quer de serviços ou de comunicação. Já os capítulos da segunda ordem tomam por referência os dois produtos essenciais da EAD on-line, o ambiente virtual de aprendizagem (AVA) e o objeto de aprendizagem (OA), para tratar do design de comunicação desses produtos, em especial de suas interfaces, bem como para abordar alguns pontos sobre a ilustração do conteúdo das ações educativas correspondentes, principalmente por meio de animações interativas.

Boa parte desses conhecimentos havidos na literatura e na documentação oficial foram oportunamente avaliados por meio de um experimento, constituído de grupo focal voltado à definição dos requisitos do AVA do TRE-RJ, então em vias de reformulação. Nesse evento, especialistas da área de educação corporativa do órgão debateram sobre diversos aspectos referentes ao design do citado site educativo, chegando a respostas que servem não só ao universo específico da pesquisa, mas, também, a todos os demais interessados no design da EAD on-line corporativa corrente nas administrações pública e geral.

Finalmente, a discussão dos resultados do experimento, sintetizada na conclusão, confronta as descobertas do levantamento bibliográfico e documental com as respostas encontradas no grupo focal, visando-se à ratificação do maior número possível de tópicos entre os analisados. Intenta-se, com isso, que os conhecimentos aferidos venham a servir tanto ao seu emprego seguro e efetivo nas áreas de trabalho em que se aplicam, quanto ao embasamento para futuras pesquisas científicas, comprovando-se, ademais, a grande relevância que a profissão do design tem para a administração pública, especialmente nos esforços de educação corporativa do setor profissional em questão.

Palavras-chave: Design instrucional. Design de comunicação. Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). EAD on-line corporativa. Setor público.

ABSTRACT

LIMA, Bruno Moreira. *Contributions of the design field to the public sector's corporate online distance education: a requirements definition experience of the TRE-RJ's LMS*. 2016. 374 f. Dissertação. (Mestrado em Design) – Escola Superior de Desenho Industrial, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

This dissertation has as its main objective identify and evaluate some of the design resources applicable in the corporate online distance education which has the most probability of contribute with the project of the medium and didactic materials of this educational modality, in the public sector's context and, therefore, with her effectiveness. By resources, it shall be understood the knowledge, methods, techniques, procedures, creative elements, products and instruments of the design area and related.

With the aim above described, the work initially goes through two big sections of literature review over its main terms: “education” and “design”, which are complemented with a case study about the dissertation's sample, the Rio de Janeiro's Electoral Court (TRE-RJ), for the support of hypotheses. In the chapters of the first order, the concepts of education, corporate education and online distance education are analysed in its relations with the design field widely considered and relevant branches, especially the instructional design, either in the service design or communication design form. By its turn, the chapters of the second order take as reference the two essential products of e-learning, the “learning management system” (LMS) and the “learning object” (LO), to address the communication design of these products, as well as to approach some points about the content's illustration of the corresponding educative actions, mainly through interactive animations.

Much of the knowledge obtained in the literature and in the official documentation has been evaluated by an experiment, constituted of a focal group dedicated to the definition of the TRE-RJ's LMS requirements, system that was about to be reformulated. In this event, some of the court's corporate education specialists discussed about the various aspects related to the design of the quoted educative site, coming to responses that serves not only to the research's specific universe, but also to all other stakeholders in the online distance education design that is current in the public and general administration.

Finally, the discussion about the experiment's results, synthesized in the conclusion, confronts the discoveries of the bibliographic and documental survey with the responses obtained in the focal group, aiming to the ratification of the biggest number possible of topics among the analysed ones. With that, it is desired that the verified acquirements may serve not only to its secure and effective use in the working areas in which are applicable, but also as a foundation to future scientific research, confirming, moreover, the great relevance that the design profession has for the public administration, specially in the corporate education efforts of such professional sector.

Keywords: Instructional design. Communication design. Learning management systems (LMS). Corporate online distance education. Public sector.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Relação de conjunto entre os principais ramos de prática e estudo da educação.....	40
Figura 2 –	Relações de abrangência e continuidade entre os diferentes níveis do planejamento educacional e do processo total de educação formal.....	45
Figura 3 –	Classificação dos objetivos de aprendizagem conforme a taxonomia de Bloom atualizada.....	50
Figura 4 –	Grade curricular do curso de Desenho Industrial da UERJ.....	54
Figura 5 –	Modelo de plano de curso.....	65
Figura 6 –	Modelo de plano de unidades de aprendizagem (matriz de design instrucional)	66
Figura 7 –	Modelo de plano de aula.....	67
Figura 8 –	Principais teorias didático-pedagógicas.....	69
Figura 9 –	Esquema da teoria cognitiva do aprendizado multimídia.....	72
Figura 10 –	Organograma do Poder Judiciário.....	79
Figura 11 –	Organograma de macroatividades básicas das organizações produtivas.....	95
Figura 12 –	Organograma do TRE-RJ.....	96
Figura 13 –	Mudança de paradigma do T&D tradicional para a Educação Corporativa.....	103
Figura 14 –	Nexo entre conectividade e competitividade na educação corporativa...	105
Figura 15 –	Alocação da educação corporativa nos subsistemas de gestão de pessoas.....	106
Figura 16 –	Relação de conjunto entre a educação corporativa, o desenvolvimento de pessoas e o desenvolvimento organizacional.....	106
Figura 17 –	Hierarquia das necessidades humanas de Maslow.....	112
Figura 18 –	O processo de construção da espiral do conhecimento.....	115
Figura 19 –	Relações de subordinação recíproca entre a educação corporativa, a gestão por competências e a gestão do conhecimento e seu principal resultado.....	118

Figura 20 – Cadeia de valor do TRE-RJ.....	121
Figura 21 – Ciclo do treinamento conforme NBR ISO 10015.....	124
Figura 22 – Mapa estratégico do TRE-RJ 2016-2021.....	128
Figura 23 – Exemplo de aplicação da técnica de personas.....	151
Figura 24 – Currículo exemplificativo de um curso de formação inicial para servidores de execução de cartório eleitoral.....	158
Figura 25 – Exemplo de aplicação da técnica de mapa de jornada de cliente.....	162
Figura 26 – Esquema do processo de comunicação docente.....	166
Figura 27 – Cone da aprendizagem de Dale.....	169
Figura 28 – Quadro de classificação dos recursos didáticos audiovisuais.....	171
Figura 29 – As cinco gerações da educação a distância.....	195
Figura 30 – Exemplo de atividade síncrona.....	196
Figura 31 – Exemplo de atividade assíncrona.....	197
Figura 32 – Quadro comparativo de estratégias de aprendizagem possíveis de modo presencial e a distância.....	198
Figura 33 – Evolução da interface computacional.....	201
Figura 34 – Interface de uma página inicial de curso do AVA do TRE-RJ	202
Figura 35 – Exemplo de atividade de aprendizagem expositiva com recursos de design da EAD on-line.....	203
Figura 36 – Exemplo de objeto de aprendizagem em treinamento de mesários promovido pelo TSE.....	206
Figura 37 – Página inicial do AVA do CEAJUD/CNJ.....	209
Figura 38 – Comparação entre o processo de projeção tradicional do web design e o processo ADDIE do design instrucional.....	217
Figura 39 – Interface inovadora do computador Xerox Star.....	226
Figura 40 – Exemplos de má aplicação da ideia de modelo conceitual.....	228
Figura 41 – Exemplos de boa aplicação da ideia de modelo conceitual em simuladores de instruções de tarefa integral.....	229

Figura 42 – Exemplo de aplicação da navegação “migalhas de pão” em um AVA...	231
Figura 43 – Áreas convencionais de um site.....	232
Figura 44 – Cabeçalho do AVA do CEAJUD/CNJ.....	233
Figura 45 – Área de destaque do AVA do IBAM.....	234
Figura 46 – Exemplo de corpo de texto extenso em um site.....	235
Figura 47 – Barra lateral do AVA da ENAP.....	236
Figura 48 – Exemplo de rodapé de site.....	237
Figura 49 – Exemplo de plano de fundo de site.....	238
Figura 50 – As duas instâncias de design de um AVA.....	241
Figura 51 – Exemplos de estratégias para reduzir a carga cognitiva dos aprendizes..	248
Figura 52 – Exemplos de estratégias para promover o aprendizado visual.....	249
Figura 53 – Exemplos de estratégias para layout, navegação e estruturação da interface.....	250
Figura 54 – Exemplo de interface de site com design minimalista.....	252
Figura 55 – Exemplo de aplicação da animação para representar um fenômeno natural.....	255
Figura 56 – Exemplo de aplicação da animação para invocar a fantasia e a curiosidade sensorial.....	256
Figura 57 – Exemplo de aplicação da animação para favorecer a interação e a imersão.....	256
Figura 58 – Exemplo de aplicação da animação para esclarecer conteúdo complexo com vários níveis de explicação.....	257
Figura 59 – Exemplo de animação que atende ao princípio da proximidade.....	258
Figura 60 – Exemplo de animação que atende ao princípio da coerência.....	259
Figura 61 – Exemplo de animação que atende ao princípio da personalização.....	259
Figura 62 – Exemplo de animação que atende aos princípios de segmentação e pré-treinamento.....	260
Figura 63 – Modelo 3D manipulável de câmera fotográfica.....	264

Figura 64 –	Esboço digital de objeto de aprendizagem sobre a urna eletrônica.....	265
Figura 65 –	Propostas de marca para a identidade visual do NEAD do TRE-RJ.....	265
Figura 66 –	Esboços de storyboard do Curso de publicação de Sentenças na internet via SADP.....	269
Figura 67 –	Categorias de análise e tópicos para definição dos requisitos de design do AVA do TRE-RJ.....	276
Figura 68 –	Matriz SWOT das declarações sobre a categoria Produto relativa ao AVA do TRE-RJ.....	301
Figura 69 –	Matriz SWOT das declarações sobre a categoria Ambiente e concorrência relativa ao AVA do TRE-RJ.....	303
Figura 70 –	Matriz SWOT das declarações sobre a categoria Usuários e interessados relativa ao AVA do TRE-RJ.....	305
Figura 71 –	Matriz SWOT de cruzamento de dados da análise contextual para obtenção de requisitos.....	307
Figura 72 –	Requisitos de design do AVA do TRE-RJ resultantes do grupo focal....	321
Figura 73 –	Atual página inicial do AVA do TRE-RJ.....	322
Figura 74 –	Protótipo de página inicial do AVA do TRE-RJ conforme requisitos de design do grupo focal.....	323
Figura 75 –	Página inicial do portal de intranet do TRE-RJ.....	325
Figura 76 –	Página inicial do portal de Internet do TRE-RJ.....	325
Figura 77 –	Atual página de seção do AVA do TRE-RJ.....	334
Figura 78 –	Protótipo de página de seção do AVA do TRE-RJ conforme requisitos de design do grupo focal.....	334
Figura 79 –	Protótipo de interface de curso do AVA do TRE-RJ conforme requisitos de design do grupo focal.....	342

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO.....	18
1	EDUCAÇÃO E CONCEITOS CORRELATOS.....	24
1.1	Educação, poder e ética.....	24
1.2	Classificações de educação.....	34
1.3	Principais ramos de prática e estudo da educação.....	37
1.3.1	<u>Ensino e aprendizagem.....</u>	37
1.3.2	<u>Pedagogia e didática.....</u>	39
1.4	Planejamento educacional e planejamento de ensino.....	41
1.4.1	<u>Projeto político-pedagógico.....</u>	41
1.4.1.1	Objetivos gerais de aprendizagem.....	48
1.4.1.2	Planejamento curricular.....	52
1.4.1.3	Sistemática de avaliação.....	59
1.4.2	<u>Planejamento de ensino e plano de curso ou disciplina.....</u>	61
1.5	Teorias didático-pedagógicas.....	68
1.6	Andragogia.....	73
2	EDUCAÇÃO CORPORATIVA, SETOR PÚBLICO E O TRE-RJ.....	76
2.1	Panorama do setor público brasileiro e da Justiça Eleitoral.....	76
2.1.1	<u>Objetivos fundamentais, serviços públicos e governo do Estado Democrático de Direito brasileiro.....</u>	76
2.1.2	<u>A Administração Pública e seus princípios constitucionais no contexto do setor público brasileiro.....</u>	82
2.1.3	<u>A Justiça Eleitoral, suas características e o princípio da eficiência.....</u>	87
2.2	Conceito de educação corporativa no enquadramento da administração contemporânea e do setor público.....	92
2.3	Relações da educação corporativa com outras funções das organizações e o ambiente externo.....	103
2.4	O contexto da educação corporativa do TRE-RJ.....	125
3	DESIGN INSTRUCIONAL, EAD ON-LINE E SEUS PRODUTOS.....	144
3.1	O design instrucional diante dos conceitos tradicionais de design.....	144
3.2	Reflexões sobre o design de serviço instrucional do TRE-RJ em um hipotético projeto político-pedagógico.....	150
3.2.1	<u>Possíveis finalidades educativas do TRE-RJ.....</u>	151

3.2.2	<u>Esboço dos objetivos gerais de aprendizagem do TRE-RJ.....</u>	154
3.2.3	<u>Apontamentos sobre o planejamento curricular do TRE-RJ.....</u>	155
3.2.4	<u>Metodologia didática e de avaliação aplicável ao TRE-RJ.....</u>	160
3.2.4.1	Os métodos expositivos no contexto do TRE-RJ.....	166
3.2.4.2	Os métodos de discussão no contexto do TRE-RJ.....	173
3.2.4.3	Os métodos ativos no contexto do TRE-RJ.....	176
3.2.4.3.1	Simulação, jogos e gamificação para o aprendizado dos servidores de execução.....	179
3.2.4.3.2	Dramatizações e aprendizagem baseada em projetos (ABPj) para o aprendizado dos chefes de cartório.....	183
3.2.4.3.3	O estudo de caso e a aprendizagem baseada em problemas (ABP) para o aprendizado dos juízes.....	189
3.3	Educação a distância on-line e seus recursos didáticos essenciais.....	193
4	PROCESSO DE PROJETAÇÃO, DESIGN DE INTERFACES E ILUSTRAÇÃO NO UNIVERSO DOS AVAS.....	212
4.1	Análise, Planejamento e o estabelecimento dos requisitos dos AVAs.....	217
4.2	Arquitetura de informação, design de interação e a estruturação da experiência dos usuários dos AVAs.....	224
4.2.1	<u>Modelos conceituais e convenções de interface.....</u>	225
4.2.2	<u>Particularidades da arquitetura de informação.....</u>	239
4.2.3	<u>Particularidades do design de interação.....</u>	242
4.2.4	<u>A prototipagem na estruturação da experiência do usuário.....</u>	245
4.3	Recomendações sobre o design de interfaces para aprendizado.....	247
4.4	Ilustração de objetos de aprendizagem com animações interativas.....	253
5	DESCRIÇÃO DO EXPERIMENTO, MATERIAIS E MÉTODOS.....	261
5.1	Histórico da pesquisa.....	261
5.2	Grupo focal de definição de requisitos do AVA do TRE-RJ.....	270
6	ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS.....	278
6.1	Etapas de análise contextual do AVA no grupo focal.....	278
6.1.1	<u>Categoria de análise “Produto”</u>	278
6.1.2	<u>Categoria de análise “Ambiente e concorrência”</u>	283
6.1.3	<u>Categoria de análise “Usuários e interessados”</u>	291
6.1.4	<u>Síntese e avaliação da análise contextual em uma matriz SWOT.....</u>	297

6.2	Etapa de definição de requisitos do AVA no grupo focal.....	310
6.2.1	<u>Quantificação dos requisitos de design do AVA resultantes do grupo focal....</u>	320
6.3	Discussão dos resultados.....	322
6.3.1	<u>Reflexões sobre a página inicial do AVA do TRE-RJ.....</u>	322
6.3.2	<u>Reflexões sobre a página de seção do AVA do TRE-RJ.....</u>	333
6.3.3	<u>Reflexões sobre a página de curso do AVA do TRE-RJ.....</u>	342
	CONCLUSÃO.....	348
	REFERÊNCIAS.....	352

INTRODUÇÃO: A relevância social do design da EAD on-line do setor público e da Justiça Eleitoral

Na atualidade, as organizações produtivas de todos os tipos vivenciam acirrada competição em suas áreas de atuação por um mercado consumidor cada vez mais informado e exigente e que não mais se limita às fronteiras nacionais. Os germes dessa atual sociedade, qualificada na literatura como sociedade em rede ou sociedade da informação (CASTELLS *in* CASTELLS e CARDOSO, 2005), encontram-se no intenso esforço de reerguimento econômico de países derrotados na Segunda Guerra Mundial, como Alemanha e Japão (ALMEIDA, 2001), e na consolidação da posição hegemônica das duas maiores potências vencedoras do conflito: Estados Unidos e União Soviética, que posteriormente viriam a se confrontar, durante mais de três décadas, porém de modo indireto, na notória Guerra Fria. (HOBBSAWN, 1995). A soma desses fatores desencadeou um enorme avanço tecnológico nos países em questão, principalmente das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) (LASTRES, 1999) – entre elas a Internet (BROOKSHEAR, 2013) –, que funcionariam tanto como causa, quanto como efeito dos dois fenômenos que melhor caracterizam a sociedade em rede: a globalização e a economia do conhecimento, das quais o traço mais impactante é a ininterrupta e veloz mudança dos parâmetros sociais, econômicos e políticos em escala local e mundial. (CASTELLS *in op. cit.*).

Logicamente, tais condições passariam a afetar também as administrações internas dos Estados, ou melhor, seu setor público, em sentido mais amplo. (CHIAVENATO, 2006). A partir do chamado Consenso de Washington, de 1989, países de economia periférica, como o Brasil, seriam impelidos a adotar o contraditório paradigma neoliberal de minimização da estrutura estatal (BATISTA, 1994) para, em tese, garantir um Estado de bem-estar social conjugado com o desenvolvimento da atividade econômica nacional em meio ao volátil cenário global. (MATIAS-PEREIRA, 2008). Na prática, contudo, esse expediente serviria à insaciável voracidade dos competidores capitalistas, através da reserva de imensas porções de orçamento público para remuneração do capital financeiro, pela via de títulos públicos, e da criação de oportunidades absurdamente vantajosas para grandes investidores nacionais e estrangeiros, como a privatização de empresas estatais a preços módicos, isenções fiscais de alto vulto e a mercantilização de serviços antes fornecidos pelo Estado. (BOITO, 2007; MATIAS-PEREIRA, 2008).

Nesses termos é que, em meados dos anos 1990, o governo brasileiro deu início à Reforma do Aparelho do Estado, para instaurar, junto com os demais pontos da cartilha de Washington, uma administração pública de tipo gerencial no país, em comparação com a administração burocrática que vigorava desde a Era Vargas. (CHIAVENATO, 2006). Embora nos mandatos presidenciais de 2002 a 2014 o Brasil tenha experimentado considerável avanço em termos de bem estar social, muitas das prescrições da agenda neoliberal continuaram a ser praticadas nesse período, em especial o favorecimento das instituições financeiras (BOITO, 2007), enquanto outras proposições tão ou mais prejudiciais que essa, mas que não chegaram a ser implementadas, hoje voltam a ser defendidas por personagens no mínimo duvidosos, diante do turbilhão político-econômico que o país vem atravessando.

A despeito disso, um dos principais resultados normativos da mencionada reforma foi a adição do princípio da eficiência no Art. 37 da Constituição Federal como diretriz obrigatória de atuação da Administração Pública nacional. Sem dúvida, esse é um princípio a ser louvado, na medida em que, ao menos formalmente, objetiva o fornecimento de melhores serviços públicos à população de um país cuja história é marcada por uma brutal desigualdade social, apesar de suas muitas riquezas. (MATIAS-PEREIRA, 2008). No entanto, em face desse princípio, impõe-se uma questão inescapável: Como se realizar um serviço público de qualidade com recursos cada vez mais escassos, ou que, pelas circunstâncias apontadas, tendem à míngua? Isto é, como ser eficiente sem as condições razoáveis para tanto?

A resposta que mais satisfaz a essa questão também começou a ser desenhada na iniciativa privada, em reação à conjuntura relatada no início da introdução, a qual poria fim aos “Anos Dourados” do pós-guerra. (HOBBSBAWN, 1995). No enfrentamento das dificuldades citadas, as organizações produtivas assumiram o óbvio procedimento de intensificar o preparo de seus trabalhadores para que estes desenvolvessem não só o pleno domínio técnico de seus ofícios, de modo que erros e desperdícios fossem reduzidos, como também a capacidade de resolver criativamente situações inesperadas, isto é, de aprender a aprender, em um processo de educação continuada, ou seja, de aprendizado por toda a vida. (MEISTER, 1998). A essa nova ideia sobre a capacitação profissional, que é o aspecto distintivo das chamadas organizações de aprendizagem (SENGE, 2006), a literatura pertinente daria o nome de educação corporativa, em contraste com a concepção de treinamento e desenvolvimento (T&D) até então predominante. (MARTINS, 2005; EBOLI, 2004). Entretanto, no setor público brasileiro, a mentalidade em apreço ainda não se firmou como deveria (ENAP, 2006), havendo instituições que teimam em ignorar o indispensável valor da educação corporativa, conquanto existam até mesmo normas que ratifiquem a necessidade

desta verdadeira obrigação administrativa. (Cf. Lei nº 11.416/2006; Decreto Presidencial nº 5.707/2006; Resolução TSE nº 22.572/2007; Resolução TRE-RJ nº 975/2016; entre outras).

Em todo caso, é claro que a própria educação corporativa do setor público deve ser ministrada com eficiência tal que beneficie a formação de profissionais aptos e dispostos à prestação de um serviço público de excelência aos cidadãos em geral. Nesse sentido, assim como em outros ramos da administração pública, no que diz respeito ao Poder Judiciário e à sua Justiça Eleitoral, a legislação prescreve a educação a distância (EAD) como modalidade prioritária das correspondentes ações educativas. (Cf. Resoluções TSE nº 22.572/2007 e nº 22.692/2008; Resoluções CNJ nº 126/2011 e nº 192/2014; Resolução ENFAM nº 2/2016; entre outras). Mas, dentre as variantes da educação a distância, a Resolução TSE nº 22.692/2008 traz recomendações a favor da EAD on-line¹, aquela que é transmitida através das redes de computadores, dados os valiosos recursos de multimídia e interação que pode disponibilizar aos alunos (MOORE e KEARSLEY, 2013), ao lado da economia de custos que proporciona. (ENAP, 2006). E o meio de comunicação essencial da EAD on-line é justamente o tipo de site denominado “ambiente virtual de aprendizagem” (AVA), que constitui o objeto do experimento desta dissertação e, portanto, seu tema central. (Art. 6º, I, da Resolução TSE nº 22.692/2008).

Ocorre que a elaboração formal das interfaces gráficas dos AVAs é a rigor uma tarefa de design, mais precisamente do “design de interfaces para aprendizado”, propugnado por Peters (2014), que pode ser compreendido como uma vertente do web design, sendo ambos componentes da grande área atualmente identificada como design de comunicação². (ICOGRADA, 2011). Não obstante, as outras duas legítimas espécies de design, o projeto de produtos e o design de serviços, também têm muito a colaborar com o incremento da qualidade da EAD on-line. Porém, nesta pesquisa, serão adicionalmente estudados apenas alguns tópicos do segundo ramo, no que se equiparam aos tradicionais instrumentos da pedagogia, na medida em que influenciam significativamente o projeto de AVAs.

As constatações do parágrafo prévio são reforçadas pela Resolução TSE nº 22.692/2008, ao relacionar, no seu Art. 6º, III, c, o “*designer* gráfico para *web*” como um dos integrantes necessários da “equipe multidisciplinar” de elaboração dos cursos de EAD on-line da Justiça Eleitoral. O referido profissional é definido com as seguintes palavras na norma: “responsável pela comunicação visual do curso no ambiente virtual de aprendizagem” e “pela

¹ Genericamente nomeada e-learning. (MASON e RENNIE, 2006).

² Outrora intitulada design gráfico, comunicação visual ou programação visual, entre outras designações. (ICOGRADA, 2011).

articulação entre hipertexto, som e imagem, de forma a atender ao projeto instrucional do curso e aos princípios de reutilização, usabilidade e de navegação intuitiva”. Afirma-se, dessa maneira, que tanto o designer, quanto sua atividade são imprescindíveis para a promoção da EAD on-line da Justiça Eleitoral.

Em suma, as presentes asserções são indícios da relevância social do design ao se materializar em contribuições para a EAD on-line do setor público. Afinal, servindo ao sucesso da educação corporativa da administração pública, o design viria a favorecer a oferta de melhores serviços públicos e, em decorrência, os objetivos de justiça social e valorização do ser humano previstos no art. 3º da Constituição cidadã de 1988.

Partindo de tais pressupostos, esta pesquisa tem, portanto, como objetivo geral:

- Identificar e avaliar alguns dos recursos de design aplicáveis à EaD on-line corporativa que mais contribuam com o projeto dos meios de comunicação e materiais didáticos dessa modalidade educativa no contexto do setor público e, assim, com a efetividade da mesma.

O termo “efetividade” acima empregado deve ser aqui compreendido como o mais alto grau de facilitação, fixação e transferência do aprendizado, bem como de atração, ludicidade, e satisfação que os recursos de design possam propiciar aos alunos-usuários da EAD on-line corporativa do modo menos dispendioso possível. Sem embargo, os objetivos específicos da presente dissertação, partes decorrentes do objetivo geral, são estes:

- **Parte I:** Apresentar uma revisão da literatura sobre os conceitos de educação, educação corporativa e EAD on-line e ponderar sobre a execução dessas atividades no âmbito do TRE-RJ por intermédio de um breve estudo de caso;
- **Parte II:** Apresentar uma revisão da literatura sobre os conceitos e recomendações da ciência do design que conduzam à efetividade das iniciativas de EAD on-line corporativa, especialmente os relativos aos seguintes ramos: design de serviço instrucional, design de comunicação instrucional, design de interfaces para aprendizado e ilustração dos materiais didáticos da EAD on-line;
- **Parte III:** Realizar experimento na forma de grupo focal, com especialistas da educação corporativa do TRE-RJ, para a definição de requisitos do AVA do órgão, de modo a avaliar, pela discussão prática dos resultados qualitativos obtidos, os pressupostos da literatura anteriormente revisada.

Almeja-se que a realização de tais objetivos culmine em uma resposta a esta específica questão de pesquisa:

- Quais os recursos de design que mais contribuem para a alta qualidade dos AVAs da EaD on-line corporativa do setor público, com vistas à efetividade da mesma, de acordo com a avaliação de especialistas da área de educação corporativa do TRE-RJ, órgão público que servirá como cenário hipotético de aplicação dos referidos recursos?

Dito isso, convém esclarecer ao leitor que as partes descritas no penúltimo parágrafo é que serão decompostas nos capítulos da dissertação da seguinte forma:

- Introduzindo a primeira parte da pesquisa, o capítulo 1 trata do conceito de educação, de seus principais ramos de prática e estudo e respectivos instrumentos e das teorias didático-pedagógicas mais relevantes, como a da andragogia, entre outros tópicos do universo educacional amplamente considerado;
- Constituindo ainda a primeira parte, o capítulo 2 cuida da educação corporativa do setor público brasileiro, iniciando-se por um visão geral sobre esse setor, na qual se destaca a Justiça Eleitoral, seguida da própria conceituação do aludido ramo educativo, de comentários sobre suas relações com outras funções administrativas e da análise do contexto educacional do TRE-RJ, na forma de breve estudo de caso que se estende ao capítulo seguinte;
- O capítulo 3 representa a transição entre a primeira e a segunda parte da dissertação. Primeiramente, aborda o conceito de design instrucional em face das definições e espécies tradicionais de design. Em seguida, retoma o estudo de caso iniciado no capítulo 2, com a imaginação da implementação, no TRE-RJ, de alguns itens de um hipotético projeto político-pedagógico do órgão, em especial o de métodos didáticos, itens esses que são interpretados como instrumentos de design de serviço instrucional. Finalmente, adentra a seara da EAD on-line, fornecendo sua definição, o formato usual dos cursos dessa modalidade educativa e outros aspectos do tema, com ênfase, é claro, no conceito de ambiente virtual de aprendizagem e no gênero de material didático que usualmente veicula, o de objeto de aprendizagem;
- Encerrando a parte 2, o capítulo 4 traz a teoria sobre os demais recursos de design aplicáveis à EAD on-line do setor público. De início, apresenta um

panorama do processo de projeção de AVAs, destacando etapas de maior relevância para o experimento da pesquisa. Logo após, fornece um levantamento de recomendações da literatura sobre o design de interfaces para o aprendizado. E, por fim, tece comentários sobre a ilustração dos cursos on-line com animações interativas, porque representam um dos tipos mais completos do elemento didático em questão, seja em termos de comunicação, ou de interação;

- A terceira e última parte da dissertação começa pelo capítulo 5, que descreve o experimento do mestrado, seus materiais e métodos. Antes, contudo, é apresentado um breve histórico da pesquisa, ao qual se segue o esclarecimento da preparação do grupo focal realizado;
- O capítulo 6, por seu turno, expõe a análise e a discussão dos resultados da pesquisa. Quanto ao primeiro tópico, após o relatório transcrito das etapas vivenciadas na experiência, os apontamentos dos participantes são submetidos a uma matriz SWOT da qual se origina uma tabela que resume os requisitos de design do AVA do TRE-RJ definidos pelos especialistas do órgão. Já a discussão desses resultados é expressa de forma prática, ou seja, pela proposição de protótipos de interface para as páginas principais do referido AVA, cujos detalhes, que visam atender aos requisitos antes deduzidos, vão sendo esclarecidos e cotejados com a literatura revisada;
- Enfim, como de praxe, a conclusão da dissertação concatena, em uma dedução completa, porém sintética, as descobertas parciais dos capítulos, evidenciando em que proporção os objetivos da pesquisa foram atendidos, enquanto paralelamente aponta, dentre os tópicos abordados, aqueles que carecem de aprofundamento.

Destarte, da leitura deste extenso estudo, espera-se que resulte evidente o papel indispensável dos recursos de design e de seu emprego gabaritado na composição dos meios de comunicação e materiais didáticos da EAD on-line corporativa do setor público, os quais, em conjunto, podem ser nomeados recursos didáticos. Afinal, pressupõe-se que as contribuições doravante investigadas têm grande influência na capacitação dos profissionais da administração pública e, em razão disso, no atendimento ao anseio da população brasileira pela sociedade que lhe promete a Constituição Federal.

1 EDUCAÇÃO E CONCEITOS CORRELATOS

O nascimento de uma alma é coisa demorada
 Não é partido ou *jazz* em que se improvise
 Não é casa moldada laje que suba fácil
 A natureza da gente não tem disse me disse

O Rappa

1.1 Educação, poder e ética

Entre as definições possíveis do conceito de educação, uma das mais repercutidas nos estudos nacionais sobre o tema é a de Libâneo (1994), por sua satisfatória abrangência ao apresentar as características fundamentais da ideia. Assim, o autor entende a educação como

um conceito amplo que se refere ao processo de desenvolvimento onilateral da personalidade, envolvendo a formação de qualidades humanas – físicas, morais, intelectuais, estéticas – tendo em vista a orientação da atividade humana na sua relação com o meio social, num determinado contexto de relações sociais. (LIBÂNEO, 1994, p. 22).

A definição prévia transparece o interesse especial que a sociedade dedica ao “desenvolvimento” da “personalidade” de seus integrantes, de modo que assumam a disposição de preservá-la, ou, ademais, favorecê-la. Não haveria maior problema nesse fato, desde que ele não se desse, em tantos casos, por intermédio de moldes demasiadamente restritivos que o “meio social” tende a estipular. Ou seja, não basta que o educando gradualmente se humanize com a educação, mas, em geral, entende-se como necessário que ele se torne o padrão de pessoa que a sociedade requer.

Sobre isso, Malheiros (2012, Cap. 2, pag. irreg.) constata que “as crenças e valores que se busca perpetuar atendem, frequentemente, aos interesses das classes dominantes (...). Por isso, é necessário que se tenha clareza de que toda educação atende aos interesses de um grupo social”. Quem não se enquadrar nesses padrões fatalmente será “marginalizado”, os possíveis conhecimentos benéficos que tiver desenvolvido por experiência própria, fora do modelo previsto, serão “subjugados” (JARDINE, 2007, pp. 109 e 148) e, por conseguinte, se tornará difícil que o sujeito encontre uma “verdade sobre si mesmo” (FOUCAULT, 1994, p. 128), requisito essencial do “cuidado de si”, do qual ninguém pode abrir mão. (JARDINE, *op. cit.*, p. 28).

Dessas afirmações, deduz-se que, no processo educativo, em regra se estabelece uma evidente relação de poder entre as partes chamadas docentes e discentes da contínua interação ora apreciada. E a existência desse poder, chamado “disciplinador”, o qual, para satisfazer os interesses dos que o detêm, busca talhar indivíduos “dóceis”, a partir da “objectificação [sic]” desses últimos (JARDINE, *op. cit.*, pp. 16, 36 e 75), foi exposta pelas pesquisas de Michel Foucault, que, com tal intuito, dedicou-se à análise criteriosa de áreas como a “psiquiatria, (...) o sistema penal” e, enfim, a própria “educação”. (JARDINE, *op. cit.*, p. 64).

Dentre as revelações de Foucault (1980, pp. 52 e 131), a que mais confirma a possibilidade de “constrangimento” acima levantada é a de que “o exercício do poder cria perpetuamente conhecimento e, inversamente, o conhecimento induz constantemente efeitos de poder”. Ao lado disso, o pensador francês constatou que, no decorrer da História, as instituições educadoras da sociedade com efeito valeram-se das estratégias do poder disciplinador para direcionar aos seus interesses a conduta dos indivíduos submetidos ao processo educativo. Trata-se das técnicas de “monitorização”, “controlo [sic]”, “classificação”, “normalização” e “formação”, consubstanciadas em práticas como o “panopticismo”, a “examinação”, a “recompensa e punição”, o “exercício” repetitivo, o “uso disciplinar do tempo” e o “uso disciplinar do espaço”. (JARDINE, *op. cit.*, pp. 35, 79, 80, 85, 88, 91 e 93).

Consoante Foucault, desde pelo menos o “século XVII”, marcado pelo desenvolvimento das “sociedades ocidentais modernas”, esses recursos disciplinadores vêm sendo utilizados, pelos “donos das fábricas”, pelo “governo” (JARDINE, *op. cit.*, pp. 15 e 54-55) pela “universidade”, pelos “media” (FOUCAULT, 1980, p. 131-132) etc. para exercerem poder sobre seus dependentes de forma “capilar”, a partir do “âmago dos indivíduos”. (*Id.*, *op. cit.*, pp. 38-39). Daí em diante, a submissão ao poder passará a ocorrer, em regra, pelo próprio “desejo” das pessoas, de dentro para fora, e não mais em função de um “castigo” externo, manifestando-se nas “acções [sic] e atitudes” mais íntimas de todos os sujeitos, “nos seus discursos, processos de aprendizagem e nas suas vidas quotidianas [sic]”. (*Id.*, *op. cit.*, pp. 38-39 e 59). E, dessa forma, todos os indivíduos da sociedade se tornarão “veículos” daquela espécie de poder. (*Id.*, *op. cit.*, p. 98)

Os aspectos do poder disciplinador se demonstrariam ainda mais claros no contexto educativo porque, principalmente a partir da citada Idade Moderna, as pessoas passaram a necessitar de cada vez mais preparo intelectual para obter sua subsistência e, assim, a educação foi se tornando benefício indispensável para a manutenção e/ou a ascensão social. Nessas condições é que virá a ser crescentemente cobiçada, em especial pelos pais de alunos, e que suas práticas mais severas serão não só aceitas, como louvadas. Entretanto, o próprio Foucault (1980,

pp. 81-83) afirma que, em todas as circunstâncias nas quais “o poder é exercido”, haverá algum grau inevitável de “resistência”. Então, paradoxalmente, um embate frequente tenderá a ocorrer entre as expectativas do estudante e as da sociedade educadora que em tese o beneficia quanto ao processo da educação, seus objetivos, currículos, métodos, avaliações etc..

Conforme aponta um número considerável de estudiosos atuais do fenômeno da educação (MORIN, 2000; DELORS *et al.*, 2010; RORTY *in* CANTO-SPERBER, 2013; entre outros), calcados, por sua vez, em vasta tradição filosófica, o principal meio de conciliar de modo justo o conflito de interesses entre o polo educador da sociedade e aqueles que são sujeitos à sua influência é, por um lado, a propagação de sólida formação ética entre esses últimos, os educandos, e, por outro, a adoção de procedimentos acima de tudo éticos no ato de educar pelos que exercem tal poder, os educadores. Em resumo, junto com os pensadores citados, é possível afirmar que a realização da ética deve ser a principal finalidade de todo o processo educativo, tendo compromisso necessário com esse propósito o inteiro conjunto das formas e conteúdos do referido processo, bem como, obviamente, seus principais interessados: alunos e seus círculos familiares e afetivos, professores, administradores escolares, instâncias respectivas do Estado etc.. Dito de outro modo, não haverá verdadeira educação em práticas pretensamente educativas que não visem à formação ética do ser humano.

O primeiro indicativo de que a realização da ética constitui propósito elementar da educação é a própria definição de ética (cuja origem etimológica é grega, “*ethos*” (FERRAZ, 2014, p. 9)), usualmente atrelada ao termo moral (de raiz latina, “*mores*” (TUGENDHAT, 2007, P. 35)), tendo esses vocábulos significados muito semelhantes, porém, não idênticos. Certo é que ambos termos “se referem de uma maneira ou de outra ao domínio comum dos costumes” (RICOEUR *in* CANTO-SPERBER, 2013, p. 387), ou melhor, à cotidiana valoração das ações humanas e à conseqüente adoção de regulamentos sobre essas ações.

Mas, enquanto a “moral” designa “o conjunto de regras de conduta” já “assumidas livre e conscientemente pelos indivíduos, com a finalidade de organizar as relações interpessoais segundo os valores do bem e do mal”, a ética, “ou filosofia moral, (...) se ocupa com a reflexão sobre as noções e os princípios que fundamentam a vida moral” (ARANHA e MARTINS, 2005, p. 218). E veremos que, para ser ética, é necessário que tal reflexão se baseie, principalmente, nos vários tipos de conhecimento disponíveis à humanidade, como o científico, o prático, o afetivo etc. A ética busca, pois, as “razões para o agir” humano (FERRAZ, 2014, p. 11), quer dizer, a justificação verdadeiramente racional de nossas ações.

Partindo de similar entendimento, Foulquié chega mesmo a afirmar que a ética é “a parte da filosofia que procura determinar a finalidade da vida humana e os meios para

alcançá-la”. (1962 *apud* VÁZQUEZ *in* SILVA *et al.*, 1986, p. 433). E, se a educação visa à constituição da melhor personalidade humana possível no próprio ser humano, conhecer a “finalidade” desse ser específico (sua legítima motivação para agir), junto com os “meios para alcançá-la”, parece, sem dúvida, uma tarefa educacional imprescindível.

Pelo que foi observado, o adjetivo “moral” usado por Libâneo na definição inicialmente exposta, ao referir-se a uma das formações que compõem o processo educativo, deveria ser substituído por “ética”, dando-se, ademais, distintivo relevo a essa formação. Afinal, o que de fato se espera de um educando não é que simplesmente repita os valores da sociedade que o educa, mas, sim, que seja capaz de reflexão racional sobre esses valores, com “curiosidade” e embasada “crítica”, na constante busca de aprimorá-los. (JARDINE, 2007, pp. 145 e 150). Pois, somente com essa reflexão é que esse indivíduo poderá, no percurso de sua vida, propor e adotar diretrizes sempre mais salutares de ação, tanto para si, quanto para outrem. Em outras palavras, além de conhecer, o educando deve, a todo momento, se certificar de que o conhecimento que adquire virá a ser usado para o bem estar geral da humanidade em que se inclui, o que indicará a ocorrência de um atributo tão ou mais necessário que o conhecimento: o da sabedoria.

Para rematar o raciocínio aqui exposto é válido recorrer às linhas gerais de alguns dos expoentes da filosofia e das ciências humanas, de modo que esclareçam as relações do conceito de educação com fatores cruciais para que ela se realize, como a razão, o intelecto e o sentimento. Com esse intuito, cabe ressaltar que, na filosofia moral, são consideradas “fundamentais” as proposições clássicas de Aristóteles (384-322 a.C. (BUCKINGHAM *et al.*, 2011, p. 56)), essência do que se reuniu sob o título de “ética teleológica”, e as teses modernas de Immanuel Kant (1724-1804 (BUCKINGHAM *et al.*, 2011, p. 164)), componentes centrais da chamada “ética deontológica”, assim nomeada em comparação com a primeira. (RICOEUR *in* CANTO-SPERBER, 2013, p. 387-389).

A principal diferença lógica entre essas duas correntes reside no fato de que, no primeiro caso, o teleológico, a intenção da reflexão é “determinar o que é correto de acordo com um certo fim (*telos*)”, enquanto a “ética deontológica (...) procura primeiramente determinar o que é correto. E isso sem levar em conta uma possível finalidade, um provável fim a ser atingido mediante a ação”. (FERRAZ, 2014, pp. 27-28). A partir desses entendimentos de base surgirão críticas de outros estudiosos que vão servir para a ampliação e o aperfeiçoamento da compreensão ética.

Sendo assim, Aristóteles (2007a, pp. 25-26, 31, 128-130, 228-229) compreenderá a ética como a prática da “virtude” em busca da “felicidade” (que é a “finalidade” de todo ser humano),

com a orientação da “razão”, a parte da “alma” humana cuja “função” é a “contemplação da verdade”. Nesse contexto, a virtude é a constante “disposição” de valer-se do “meio-termo” entre os “excessos” e as “faltas” humanas para obter a felicidade. (ARISTÓTELES, *op. cit.*, p. 49). E “alma”, ou “psique”, seria o que hoje se entende como todo o conjunto “psíquico” do ser humano: a sua “mente”. (ABBAGNANO, 2007, pp. 28, 660, 813).

Segundo Aristóteles, a disposição constante da virtude é desenvolvida de dois modos, os quais a razão deve sempre nortear. Em primeiro lugar, a virtude se constrói pela prática, que torna-se “hábito” e forma o “caráter” (ARISTÓTELES, 2007a, pp. 40, 61): “o modo de ser ou de comportar-se habitual e constante de uma pessoa”. (ABBAGNANO, *op. cit.*, p. 115). Em segundo lugar, a virtude se constitui pelo “estudo” do “conhecimento científico” e da “arte”, fazendo-se uso do “intelecto”. (ARISTÓTELES, *op. cit.*, pp. 31, 129-130). A ciência e a arte são, em si, igualmente virtudes, porém, “dianoéticas”. (ABBAGNANO, *op. cit.*, p. 275). Enfim, ambos atributos, caráter e intelecto (ou “inteligência” (ABBAGNANO, *op. cit.*, p. 573)), auxiliam na composição da própria razão, a qual, por sua vez, os guia sempre de volta à virtude. Todo esse ciclo, através do qual o indivíduo adquire “sabedoria”, tanto “prática”, quanto “filosófica”, afinal se dá porque não é possível agir bem sem saber distinguir o que é o bem do mal – seja por experiência, ciência ou arte –, nem se faltar a disposição para a ação. (ARISTÓTELES, *op. cit.*, p. 130).

Em paralelo, ocorre que, além de racional, o homem é um “animal político”, dependendo da sociedade para viver. (ARISTÓTELES, 2007b, pp. 56-57). Portanto, a ética também deve ser um instrumento fundamental da política, a capacidade de administrar a “*pólis*” (cidade), já que é através do exercício ético da política que se alcança a felicidade coletiva da sociedade e de cada pessoa em um Estado. (*Id.*, *op. cit.*, *ibid.*). Exatamente por isso, a “maior das virtudes” é a “justiça”, que é o meio-termo entre “agir injustamente” (“ter demais”) e “ser tratado injustamente” (“ter muito pouco”), “de acordo com o mérito de cada um”, quanto a algum “bem” em jogo. (ARISTÓTELES, 2007a, pp. 105, 109, 111, 115). Ou seja, com sua prática, a virtude da justiça garante a harmonia da sociedade e, assim, a felicidade de seus integrantes.

Tendo-se em conta que a prática, que leva ao caráter, o estudo, que desenvolve o intelecto, e a razão, que a todos direciona à virtude, são também elementos fundamentais do processo da educação, logo, a função primordial da educação tem que ser a formação ética do indivíduo para a conquista da felicidade pessoal e coletiva. Melhor dizendo, a “finalidade educativa” deverá, então, ser “a formação de homens livres com excelências éticas e dianoéticas”, preparando-os para “as atividades criadoras da vida ativa”, de modo que se

alcance “a mais plena atualização da natureza humana com estabilidade política”. (HENRIQUES *in* ARISTÓTELES, 2007b, pp. 31-32).

A crítica mais contundente que deve ser oposta ao pensamento ético de Aristóteles diz respeito à relação do “mérito” com a “justiça”. Pois, concordando com os preconceitos do meio social aristocrático em que viveu, o filósofo somente considerava merecedor das benesses dessa sociedade o legítimo “cidadão” grego, categoria da qual eram excluídos “as mulheres, as crianças, os anciãos que ultrapassaram um limite de idade, os estrangeiros residentes (metecos) e os escravos” (HENRIQUES *in op. cit.*, p. 19), esses últimos a base da mão-de-obra civil da Grécia Clássica, os quais Aristóteles abjetamente classificava como “ferramenta viva”. (2007a, p. 189). Os direitos dessas pessoas resultavam, portanto, bastante reduzidos em relação aos daqueles considerados cidadãos e a elas era vedada, acima de tudo, a “cidadania”: a participação nas decisões políticas da sociedade, “através de funções deliberativas ou judiciais”. (HENRIQUES *in op. cit.*, *id.*).

Voltando-nos agora a Kant, em consonância com o que se disse sobre a deontologia, ele não partirá da hipótese de que a ética exista em função da felicidade individual e/ou coletiva – conquanto a felicidade continue a ser a “finalidade (...) natural” do ser humano, fundando-se na “conservação” da “vida” e no “amor-próprio” de cada indivíduo. (KANT, 2007, pp. 32, 51-52, 60). De acordo com Kant, embora a “Ética” contribua para a felicidade, a capacidade de reflexão moral ora investigada é, na verdade, uma manifestação “necessária” e “universalmente” observável, ou “apodíctica [*sic*]”, da razão, que se impõe a toda pessoa como “uma *necessidade incondicionada*, objectiva [*sic*] e conseqüentemente de validade geral”, ou seja, como uma “lei”. (KANT, 2007, pp. 13-14, 51-53, 90, 97). Por conseguinte, o filósofo prussiano se dedicará a estabelecer “primeiramente” tal “lei que fundamenta a ação”. (FERRAZ, 2014, p. 28).

Com esse objetivo, Kant começa por admitir que “tanto a razão quanto a experiência são necessárias para compreender o mundo” e, assim, agir nele de modo adequado. (BUCKINGHAM *et al.*, 2011, p. 171). Na perspectiva de Kant, isso quer dizer que, nos atos de “conhecer” e “pensar” (SOUZA, 2007, 122), nos valemos de “conceitos” e “intuições” (BUCKINGHAM *et al.*, *op. cit.*, p. 168) tanto “puros” (“*a priori*”) – não extraídos de nossas experiências de vida, mas, diretamente da razão –, quanto “empíricos” (“*a posteriori*”), oriundos daquelas experiências. (KANT, 2003, pp. 27, 30). Mas, no que concerne à filosofia moral, ainda conforme Kant, a especialidade “prática” da razão – à qual cabe a reflexão ética e que se manifesta no ser humano como “vontade” – deve se fiar sobretudo na sua parte “pura”. (KANT, 2007, p. 42). E, aí, se encontraria somente um comando, a “única (...) lei

moral” (FERRAZ, 2014, pp. 183-184) da razão humana, ou o “imperativo categórico”, que consiste nesta ordem: “*Age apenas segundo uma máxima tal que possas ao mesmo tempo querer que ela se torne lei universal*”. (KANT, 2007, p. 59). Em complemento, Souza (2007, p. 124), por fim, esclarece que

“Máxima” significa, nesse contexto, a mesma coisa que “motivo”. Traduzindo então essa lei fundamental em palavras mais diretas, Kant parece querer nos dizer: “Tudo que você fizer, que seja algo que uma outra pessoa também possa fazer, e que tal ação não traga prejuízo a nenhum dos dois”.

Dito isso, para reparar o preconceito aristotélico acima denunciado, tão importante quanto o imperativo categórico em si é o pressuposto kantiano de que todo ser humano, por ser “dotado de razão”, possui também a referida lei moral. (KANT, 2007, p. 97). E se eu sei que, além de mim, qualquer outra pessoa, na qualidade de “legisladora universal” racional (KANT, 2007, p. 72), deverá considerar o bem estar geral em seus atos, logo, eu igualmente tenho o “dever” de conferir “respeito” a ela. (KANT, 2007, pp. 84-85). De maneira ainda mais direta, é por causa do potencial de racionalidade que caracteriza um ser humano que ele é digno do respeito de todos os outros seres humanos. Desse raciocínio decorre uma redação alternativa do imperativo categórico, chamada pelos intérpretes de Kant de “fórmula” da “Dignidade humana” (KANT, 2003, pp. 29, 32), cujo corolário é a vedação de práticas de segregação, submissão e exploração forçadas como a escravidão. Enfim, Kant exprime a citada variante da lei moral com as seguintes palavras: “*Age de tal maneira que uses a humanidade, tanto na tua pessoa como na pessoa de qualquer outro, sempre e simultaneamente como fim e nunca simplesmente como meio*”. (KANT, 2007, p. 59).

Se algumas pessoas adultas, ainda que em plenas condições mentais, não agem de acordo com o imperativo categórico, não é porque não o conhecem, mas por deliberada desconsideração desse comando ou falha na sua interpretação. E isso, que no primeiro caso será uma “vergonha” e no segundo uma “ignorância”, ocorre porque nós, os seres humanos, não nos submetemos à lei moral da razão – cujo conhecimento é a “consciência” – do mesmo modo a que inevitavelmente somos obrigados diante da “lei natural” – que é a “causa eficiente” de um “efeito” necessário (KANT, 2007, pp. 32, 57-59, 94, 102-103), ou tão somente “ser” (FERRAZ, 2014, 220). No terreno do “dever ser” (FERRAZ, *op. cit., id.*), que é o da ética³, o “ser racional” age “*segundo a representação das leis, isto é, segundo princípios (...) subjectivamente [sic] contingentes*”⁴. (KANT, 2007, pp. 47-48). Ou seja, “só ele tem uma *vontade*”. (KANT, *op. cit., id.*). E, assim, a sua “vontade” pode eventualmente

³ E, por conseguinte, também o da moral e do direito.

⁴ As “máximas” ou “motivos”, antes vistos.

entrar em conflito com a sua razão, seja de modo intencional ou não, como nos exemplos dados. Contudo, de acordo com Kant, o indivíduo que age contra o que a “voz da razão” (KANT, 2005, p. 308) lhe ordena não desempenha a “autonomia da vontade”, sua capacidade legislativa, e, portanto, não goza de “liberdade”, já que necessita de uma legislação externa a si, ou “heteronomia”⁵ (KANT, 2007, pp. 84-85, 93-94), para guiar-se na vida, demonstrando, dessa forma, reprovável “*menoridade*” quanto à essência racional e ética de sua humanidade. (KANT, 1990, pag. irreg.).

Obviamente, o processo que vai garantir ao ser humano o amadurecimento do seu potencial ético-racional é a educação, à qual Kant dedicou obra própria: “Sobre a pedagogia” (1999 – primeira edição em 1787). Nesse estudo, o filósofo de início reitera que, embora o ser humano de fato tenha as “disposições naturais” à razão acima identificadas, elas “não se desenvolvem por si mesmas”, no que seríamos diferentes do animal irracional, que “é por seu próprio instinto tudo aquilo que pode ser”. (KANT, 1999, pp. 12, 21). Assim, a

natureza humana pode aproximar-se pouco a pouco do seu fim apenas através dos esforços das pessoas dotadas de generosas inclinações, as quais se interessam pelo bem da sociedade e estão aptas para conceber como possível um estado de coisas melhor no futuro. (KANT, 1999, p. 25).

Essas pessoas de “generosas inclinações” são precisamente os educadores, aos quais cabe “ensinar às crianças a lei que têm dentro si”, ou seja, a confirmação e o exercício do imperativo categórico. (KANT, *op. cit.*, p. 99). E, desse modo, outra vez mais, a função principal da educação será ética, já que o homem “deve, antes de tudo, desenvolver as suas disposições para o bem”. (*Id.*, *op. cit.*, p. 19). Então, o raciocínio ético de Kant é concluído com resoluta confiança tanto no ser humano, quanto na sua “boa educação”, posto que ela

é justamente a fonte de todo bem neste mundo. Os germes que são depositados no homem devem ser desenvolvidos sempre mais. Na verdade, não há nenhum princípio do mal nas disposições naturais do ser humano. A única causa do mal consiste em não submeter a natureza a normas [da razão]. No homem não há germes, senão para o bem. (*Op. cit.*, p. 23, adendos nossos).

Sendo assim, ora é possível admitir uma concepção de educação que deriva mesmo de sua etimologia. Afinal, “Educar’ vem do latim *educare*, por sua vez ligado a *educere*, verbo composto do prefixo *ex* (fora) + *ducere* (conduzir, levar), e significa literalmente ‘conduzir para fora’” as capacidades humanas do educando, preparando-o “para o mundo” real. (MALHEIROS, *op. cit.*, Cap. 2, pag. irreg.). Dito isso, se todo ser humano tem em si uma essência ética, logo cabe à educação tornar concreto esse potencial.

⁵ Como as leis do direito e os dogmas morais religiosos, que implicam punição externa, ou mesmo a inelutável lei natural.

Entretanto, pelo peso que concede à razão pura na concepção normativa de sua ética, Kant seria criticado por muitos de seus sucessores na história da filosofia e das ciências humanas, a começar por Georg Hegel, que tacha a argumentação kantiana de “vão formalismo”, ou mera “retórica sobre o dever pelo dever”. (HEGEL, 1976, p. 50). Isso porque, como observam Aranha e Martins, Hegel dava grande relevância à “relação do sujeito com a cultura e a história” (2005, p. 230), crendo que a “história é um progressivo desenvolvimento (...) do espírito” (FERRAZ, 2014, p. 217-218), dado de forma “dialética (...), através de tríades de teses, antíteses e sínteses”, sendo essa “a própria natureza do pensamento”. (ABBAGNANO, 2007, p. 273). Também reconhecendo a influência da história na filosofia moral, porém sob a ótica da economia e sem o mesmo otimismo de Hegel, Karl Marx deixará claro em sua obra que “conforme variam os modos de produção, mudam não só as normas morais, mas também os valores políticos, estéticos etc.” (ARANHA e MARTINS, *op.cit., id.*). E, finalmente, porque adotam posturas críticas semelhantes sobre a teoria de Kant, das reflexões de Friedrich Nietzsche e Sigmund Freud se pode extrair que “o verdadeiro ‘motor’ da ação humana é o *inconsciente* (ou o *desejo*)”, o qual, portanto, não pode jamais ser desconsiderado nas questões éticas e educacionais. (SOUZA, 2007, p. 124).

Mas, entre todas as proposições que podem ser opostas ao racionalismo de Kant, uma das mais úteis para a explicação de que o papel ético da educação também deve se basear nos sentimentos humanos encontra-se na teoria do escocês Adam Smith (1723-1790 (BUCKINGHAM *et al.*, 2011, p. 160)). Contemporâneo de Kant, Smith afirma que, mais do que a razão, é o “sentimento” de “*simpatia*” o que levaria as pessoas a agir de modo ético e justo nas suas interações sociais, ou seja, a “faculdade que nós temos de nos colocar por meio da imaginação” no lugar “dos outros” e que “nos torna capazes de conceber o que eles sentem e de ser afetados por isso” – além, é óbvio, daquilo que sentimos nos acontecimentos em que realmente participamos⁶. (SMITH, 1982, *apud* WOTLING *in* CANTO-SPERBER, 2013, p. 945).

Consequentemente, o “ressentimento” que vivenciamos pelo que é nocivo aos outros e a nós mesmos e o “reconhecimento” das ocorrências benéficas são os “afetos” que, “por experiência”, nos levarão a estipular quais “ações de uma certa natureza e compostas de algumas circunstâncias” devem ser “aprovadas ou desaprovadas”. (SMITH, *op. cit., apud id. in op. cit., ibid.*). Isto é, nas palavras de Wotling, o “sentimento do dever (...) aparece então como a adesão afetiva às regras de conduta fixadas pela experiência repetida da aprovação e da desaprovação na base da simpatia”. (WOTLING *in* CANTO-SPERBER, 2013, p. 945).

⁶ Capacidade sentimental que, na atualidade, é mais comumente representada pelo termo “empatia”. (AULETE, 2016a).

Assim, o sentimento da simpatia é validado como razão empírica – e não apenas pura – de normas como o imperativo categórico de Kant, que, aliás, se assemelha a diretrizes morais e religiosas correntes desde a Antiguidade, a exemplo do aforismo “O que não desejas para ti, não faças aos outros”, de Confúcio (2005, p. 88, 15.24 – primeira edição *circa* 400 a.C.), ou do mandamento cristão “Amarás o teu próximo como a ti mesmo” (Bíblia: Marcos, 12:31).

Todo o trajeto de pensamento filosófico resumido nestas páginas serviu para que daqui em diante fosse possível tratar com segurança das diversas prescrições contemporâneas sobre a função ética da educação. Como veremos no decorrer do capítulo, muitos estudiosos têm se empenhado para encontrar maneiras de atender às necessidades próprias dos educandos no processo educativo, de modo que, simultaneamente, o bem estar social continue garantido. Contudo, as propostas mais emancipadoras nesse sentido vêm sendo desconsideradas por muitos dos sistemas públicos de educação do mundo, incluindo o brasileiro, sendo preteridas em favor de métodos, objetivos, conteúdos e correlatos que possibilitem controle social maior e mais condizente com as ideologias político-econômicas de fato vigentes. Quanto a isso Rorty (*In* CANTO-SPERBER, 2013, p. 331) ressalta que

É só tardiamente na história das democracias liberais que uma política educativa foi definida para indivíduos considerados como autônomos e supostamente capazes de determinar, eles próprios, seus fins e sua vida pessoal. A filosofia da educação é essencial às democracias liberais fundadas na participação e cujos engajamentos igualitários fazem de cada pessoa ao mesmo tempo um legislador e um súdito. Em nenhuma outra parte a educação é mais decisiva, mas em nenhuma outra parte ela é mais negligenciada.

Por isso mesmo é que os atuais pesquisadores da educação continuam a sustentar o valor ímpar da ética para um desenvolvimento humano frutífero. Morin, por exemplo, estabelece a “ética do gênero humano” como o ápice dos “sete saberes necessários à educação do futuro”, perspectiva segundo a qual a “nossa consciência e nosso espírito propriamente humanos” devem emergir da relação harmônica entre os termos “*indivíduo / sociedade / espécie*”. (MORIN, 2000, pp. 105-106). Além disso, afirma o autor que essa ética é necessária para a “regeneração” da “democracia”, em que o “indivíduo é cidadão (...) e responsável; por um lado, exprime seus desejos e interesses, por outro, é responsável e solidário com sua cidade”. (MORIN, 2000, pp. 107-112).

Complementando, no chamado “Relatório Delors”, “proposto pela Unesco”⁷ (MALHEIROS *in* RAMAL, 2012, pag. irreg.), Delors *et al.* estipulam como os “quatro pilares da educação” do “século XXI”, que deve se dar “ao longo da vida”, não só o “Aprender a conhecer” e o “Aprender a fazer”, mas também e principalmente o “Aprender a

⁷ Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura.

conviver”, calcado no “respeito pelos valores do pluralismo, da compreensão mútua e da paz”, e o “Aprender a ser”, que impulse no educando “capacidade cada vez maior de autonomia, discernimento e responsabilidade pessoal”. (2010, pp. 31-32). Em suma, consoante o princípio da “dignidade da pessoa humana”, a Constituição Federal brasileira (CRFB) determina que a “educação, direito de todos e dever do Estado e da família” deve visar “ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”. (Arts. 1º, III e 205, *caput* da CRFB).

Eis que, no atendimento a quaisquer desses fins, estamos agora autorizados a entender a ética como a atividade de reflexão racional, intelectual e sentimental que um sujeito pensante empreende sobre seus atos e de outrem com vistas a obter o maior benefício possível à vida em geral, tanto para si, quanto para os demais indivíduos da espécie humana, a partir de ponderadas ações pessoais e de semelhantes proposições à coletividade. Melhor dizendo, ética é o costume de pensar e agir de forma autônoma em busca da felicidade individual e alheia que jamais pode ser nociva a qualquer uma dessas partes, uma vez que o favorecimento de um lado é requisito recíproco para o do outro. E, com isso, nos é permitido igualmente ousar uma nova definição do termo tão caro a este capítulo, ainda baseada naquela que Libâneo a princípio forneceu. A educação pode, então, ser compreendida como o processo de desenvolvimento onilateral da personalidade de um ser humano em que o mesmo vai formando, com o máximo de autonomia, a capacidade de usar sua razão, seu intelecto e seus sentimentos para encontrar, com apoio nas ciências, nas artes, no zelo físico e nas experiências pessoais de vida, a própria felicidade, de modo que não prejudique o bem do próximo, mas, se exequível, o favoreça. Ou seja, em poucas palavras, a educação é o processo de formação ética do ser humano.

1.2 Classificações de educação

Tendo em vista as considerações prévias sobre a conceituação da educação, percebe-se que, em nenhum momento, ela foi equiparada ao ambiente físico da escola. E isso deve-se ao fato de que a formação ética da personalidade não se inicia apenas nos anos escolares, nem se esgota no referido espaço. É óbvio, mas cabe lembrar, que somos educados desde que nascemos por nossos pais e familiares próximos e que continuamos a receber, até o fim de nossas vidas, influência educativa desses e de muitos outros integrantes e instituições do meio

social que habitamos, além da escola. De tais constatações, portanto, é que se origina a maioria das classificações sobre a educação.

Em primeiro lugar, há a distinção entre a “educação formal” e a “educação informal” apontada por Malheiros. (2012, Cap. 2, pag. irreg.). A educação formal consiste em um processo educativo “intencional, sistematizado, organizado e que atende às necessidades sociais” dos seres humanos voltado aos fins éticos fartamente justificados no tópico anterior. Em comparação, a educação informal é composta por todas as ações de efeitos educativos de base “assistemática” (MALHEIROS, *op. cit., id., ibid.*), intencionais ou não, desde que sempre éticos, reitere-se.

Impõe-se o destaque de que a manifestação de educação informal indispensável para a constituição da personalidade humana é naturalmente a supracitada educação familiar. Sua influência é extrema no “desenvolvimento (...) físico, psicológico, intelectual e social” de qualquer pessoa (Art. 29, *caput*, da Lei 9394/1996 (LDBE)), sendo ela, pois, decisiva para a vida e a felicidade de todo ser humano. A educação familiar deve se iniciar já no parto de dado nascituro, por incluir, antes de tudo, os “cuidados com a vida corporal” dos quais todas as crianças necessitam – ou sua “educação física”. (KANT, 1999, p. 34). Em razão do exposto, a responsabilidade da família sobre a educação de seus dependentes, de antemão ordenada pela CRFB, é também enfatizada ao longo de toda a Lei de diretrizes e bases da educação nacional (LDBE), referenciada logo acima, desde o *caput* de seu primeiro artigo.

Enfim, é válido notar que a atenção individualizada ao educando, que é traço evidente da educação familiar, também é o normal nas demais hipóteses de educação informal, que, quando muito, se dão em pequenos grupos, a exemplo de uma conversa edificante entre amigos. Eis aí outra diferença entre as duas formas de educar em apreço, uma vez que a educação formal geralmente atende a maiores contingentes de pessoas ao mesmo tempo.

Retornando-se às instituições escolares, como se sabe, é nelas que predomina a educação formal. São espaços preparados especificamente para receber, ano após ano, os grupos de estudantes acima mencionados. Em razão disso, a educação formal é muitas vezes denominada “escolar” (MALHEIROS, 2012, Cap. 2, pag. irreg.), embora não se restrinja a esses ambientes, a exemplo da educação dita “corporativa” (MARTINS, 2005, p. 1), que é de especial relevância para esta dissertação e será dissecada no capítulo 2.

De fato, a educação “escolar” é apenas uma das diversas manifestações da educação “formal”, opondo-se diretamente não à educação “informal”, mas à educação “extra-escolar” (Art. 3º, X, da LDBE) ou “complementar” (GIL, 2015, p. 9), que pode ou não ser informal. No caso da educação “extra-escolar” e “informal”, podemos tomar novamente como exemplo

a já mencionada educação familiar. Por seu turno, a educação “formal” propriamente “escolar” é a que se submete à sistematização prevista em lei e, por isso, é também chamada “regular”, na própria legislação. (Art. 4º, VII, da LDBE). Já como exemplos “extra-escolares” ou “complementares” de educação “formal” podemos citar os cursos preparatórios para concursos públicos, os cursos de línguas e informática, o ensino de esportes em clubes e academias e inclusive os cursos corporativos oferecidos pelas organizações produtivas da sociedade, ainda que, por analogia, muitas das instituições responsáveis por esses serviços se digam escolas ou mesmo universidades⁸. Mas, o que essas capacitações extra-escolares, porém formais, têm de verdadeiramente comum com a educação escolar regular é, com efeito, a característica de que seus processos de educação são sistematizados de acordo com os fins a que se destinam.

Finalmente, inspirando-se na “classificação internacional normalizada da educação” (sigla “ISCED”, em inglês) (WIKIPEDIA, 2016b), proposta pela UNESCO, a LDBE apresenta uma série de categorias da educação formal escolar que, embora de conhecimento geral, merecem ratificação, pois servirão de fundamento para virtualmente todos os assuntos a serem discutidos nesta dissertação. São estas: a “educação básica” (Art. 22), constituída pela “educação infantil” (Art. 29), o “ensino fundamental” (Art. 32), o “ensino médio” (Art. 35) e a “educação profissional técnica de nível médio” (Art. 36-B) (outrora ensino técnico); a “educação de jovens e adultos” (EJA) (Art. 37), inclusive para fins “supletivos” (Art. 38), acerca do conteúdo da educação básica; a “educação profissional e tecnológica”, integrada “aos diferentes níveis e modalidades” de educação (Art. 39); a “educação superior” (Art. 43), formada pelos cursos de “graduação” (Art. 44, I), “pós-graduação” (Art. 44, II) e de “extensão” (Art. 44, III) das diversas ciências, assim como dos respectivos programas de “pesquisa” (Art. 43, III); a “educação especial”, para estudantes com limitações de desenvolvimento, ou, pelo contrário, com “superdotação” (Art. 58); a “formação de profissionais de educação” (Art. 64), que se dá a partir do ensino médio (Art. 62-A, *caput*) (antiga escola normal), passando pelo superior (*Id.*), e também de forma “continuada” (Art. 62-A, parágrafo único); as iniciativas “experimentais” de ensino (Art. 81), em termos de método e currículo; o “ensino militar” (Art. 83), equiparável às graduações da educação escolar civil; e, por último, a “educação a distância” (EAD), prevista como veículo potencial de todas as outras espécies de educação, regulares ou

⁸ Note-se que, no entendimento do Banco Mundial (BIRD), esse tipo de educação é classificado como “Não-formal” (WORLD BANK, 2003, p. 3), denominação que, no entanto, não será admitida nesta pesquisa, porque julgada incongruente.

continuadas, a qual constitui termo-chave desta pesquisa e por isso será abordada em capítulo próprio. (Art. 80, *caput* e §1º).

1.3 Principais ramos de prática e estudo da educação

1.3.1 Ensino e aprendizagem

Isso posto, é preciso agora tratar dos principais ramos de prática e estudo da educação, cujo esclarecimento é imprescindível para a progressão da argumentação. Começando-se pelo par de termos “ensino” e “aprendizado” (ou “aprendizagem”), Malheiros (2012, Cap. 2, pag. irreg.) elucida que “ensino (...) é o ato intencional e planejado de auxiliar alguém a aprender um determinado conteúdo”, sendo este um elemento necessário e marcante tanto da educação formal escolar – como afirmado no artigo 1º, §1º, da LDBE –, quanto dos outros tipos formais de educação. No que se refere ao “aprendizado”, Clark e Mayer (2011, p. 32) o definem como uma “mudança no conhecimento do aprendiz devido a certa experiência”, mudança essa que, segundo Boyd *et al.* (1980, pp. 100-101), também pode ocorrer nas “habilidades” e nas “atitudes” que “são adquiridas” pelo estudante, o que será observável na modificação de seu “comportamento”.

Sendo assim, na medida em que a “mudança” esperada como efeito da aprendizagem só pode ser “causada pela experiência **do aprendiz**” (CLARK e MAYER, *op. cit., id.*, grifos nossos), ocorre que nem “tudo o que se ensina é aprendido e nem tudo que se aprende foi ensinado”. (MALHEIROS, *op. cit., id., ibid.*). Ou melhor, como aprender depende em grande parte da disposição do aprendiz e não apenas da ação de quem tenta ensiná-lo, tanto o empenho de ensinar pode não gerar aprendizado, quanto a “aprendizagem pode ser fruto das experiências de vida, das relações estabelecidas com outras pessoas e de muitas outras possibilidades”, então informais, nas quais não haja uma intenção declarada de ensino permeando a situação. (*Id., op. cit., ibid., ibid.*).

Das linhas acima, se deduz que, embora o ensino seja a marca da educação formal, a educação de fato pode até acontecer sem ele, mas, jamais sem o aprendizado, pois, afinal de contas, o desenvolvimento que se almeja com o processo educativo é, por princípio, o do educando. Mesmo assim, não há dúvida de que o educando deve ser constantemente estimulado a aprender, além de se motivar por meios próprios para tanto, sendo o tema da

“motivação”, que será abordado em momentos esparsos no presente estudo, frequente nos compêndios sobre a educação. (Cf. NÉRICI, 1983, pp. 168-194; MALHEIROS, Cap. 2, pag. irreg.; GIL, 2015, pp. 86-87; entre outros).

Mas, por outro lado, não é qualquer aprendizado – ou ensino – que pode ser considerado educativo. A aquisição de conhecimentos e capacidades, repita-se, terá que se dar de acordo com a ética, porque, do contrário, não haverá educação. Uma criança pode, por exemplo, aprender a fumar, praticando escondida o ato que observou na rotina de um dos seus responsáveis. Isso nunca poderá ser considerado educação, uma vez que a própria criança fere a necessidade ética do cuidado de si. Pior ainda seria o caso em que o pai ou a mãe ensinassem a criança a fumar. Aí, já não se trataria de ocorrência a se discutir em um debate sobre educação, mas, sim, na delegacia, por configurar flagrante crime de periclitación da saúde de incapaz. (Cf. Código Penal, Título I, Capítulo III).

Ainda quanto ao ensino, pelo que se viu no penúltimo parágrafo, resta clara a impropriedade de usá-lo para denotar sozinho o fenômeno da educação, erro que, entretanto, por ser deveras comum, é cometido até pela LDBE. Mas, há uma palavra, também muito relevante para esta pesquisa, cujo significado é praticamente o mesmo de ensino, que é a instrução. Nos dicionários encontra-se que, dentre outros sentidos, “instrução” exprime a “explicação de como fazer” algo, o “esclarecimento que se dá a alguém que deve cumprir uma tarefa”, bem como iguala-se a “erudição”, ou melhor, à demonstração ou “transmissão” de conhecimento. (AULETE, 2016b).

Dado que o ensino é o auxílio ao aprendizado e isso não equivale apenas a explicar algo pormenorizadamente a alguém, mas também envolve livre debate de ideias, proposição de leituras e de desafios para a descoberta pessoal do aluno, propiciação da prática de variadas habilidades e diversas outras atividades, a instrução poderia ser entendida como uma tênue especialização do ensino em que a ação do professor estaria concentrada na explicação, ou “lição”. (NÉRICI, 1983, p. 150). Seguindo essa lógica, Libâneo (1994, p. 23) afirma que o “*ensino* (...) contém, pois, a instrução”. Mas, como a diferença em questão é realmente sutil, nada impede que se use instrução “como sinônimo de ‘ensino’” (TRACTENBERG e TRACTENBERG *in* RAMAL, 2012, Cap. 6, pag. irreg.), o que se admitirá neste trabalho.

Embora explícito, é importante frisar que o profissional usualmente responsável pelo ensino é o “professor”, aquele que “professa algo que julga verdadeiro, necessário e útil para seus semelhantes e para a sociedade”. (NÉRICI, 1983, p. 50). Todavia, sabe-se que o ensino não é do domínio exclusivo do professor. Pode estar contido em recursos acessórios que auxiliem “o educando a mais eficientemente realizar a sua aprendizagem”, entre eles o

“material didático”, termo de valor óbvio para esta dissertação, cuja adjetivação logo abaixo será compreendida. (NÉRICI, *op. cit.*, p. 204). Por último, já que as “ações, meios e condições” (LIBÂNEO, *op. cit., id.*) do ensino, até aqui tão somente indicados, têm por finalidade essencial promover o aprendizado conforme a ética, o que é a verdadeira comprovação do êxito da educação, Malheiros (2012, Cap. 2, pag. irreg.) então conclui que “o professor ensina para educar”.

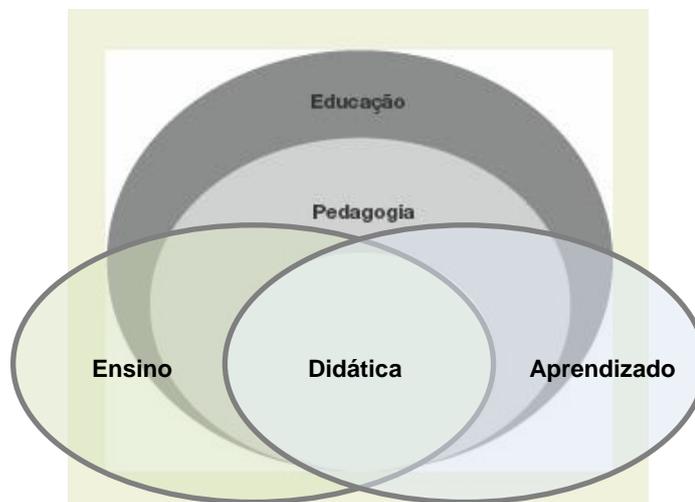
1.3.2 Pedagogia e didática

Enfim, chega-se às duas derradeiras áreas sem as quais não é possível uma compreensão plena do conceito de educação, que são a “pedagogia” e a “didática”. Novamente, as palavras de Malheiros (*Op. cit., id., ibid.*) esclarecem que a pedagogia é a “ciência da educação, que se dedica a estudar todas as faces do processo de educar”. Dessa forma, além de se debruçar sobre os meandros do ensino, da aprendizagem, da filosofia e da ética da educação, a pedagogia também se ocupa de especialidades como “administração, planejamento, supervisão, inspeção e orientação educacional”, buscando garantir que em todos os períodos e lugares o processo educativo atinja o melhor resultado possível quanto às suas finalidades. (Art. 61, II, da LDBE).

Mas, entre todos esses temas, o que tem a mais direta importância prática para a realização da educação é exatamente a “didática”, disciplina da pedagogia que cuida das “questões metodológicas do ato de ensinar”, em busca das melhores formas de alavancar o aprendizado de certo rol de competências por qualquer grupo de alunos. (MALHEIROS, *op. cit., id., ibid.*). Ou seja, a didática visa “compreender como os atos instrucionais podem levar à aprendizagem. Situa-se, portanto, na interseção entre o ato de ensinar e o processo de aprender.” (*Id., op. cit., id., ibid.*). Logo, ao lado do domínio da matéria a ser lecionada em si, o conhecimento e a habilidade didáticos são as capacidades pedagógicas fundamentais de um professor, já que é por intermédio delas que o docente consegue transformar o seu ensino em aprendizagem por parte do aluno, e tudo isso, nunca é demais lembrar, deve ser direcionado para a promoção e a realização da ética.

Em resumo, para esclarecer a relação de conjunto entre os principais ramos de prática e estudo da educação, apresenta-se a figura seguinte, extraída da obra de Malheiros que vem sendo examinada ao longo deste capítulo:

Figura 1 – Relação de conjunto entre os principais ramos de prática e estudo da educação



Fonte: Adaptado de MALHEIROS, 2012.

No universo da pedagogia, cujo principal objeto de estudo é a sistematização da educação formal, a didática estabelecerá laços estreitos com a disciplina do planejamento educacional, antes citada. Essa outra especialidade da pedagogia se dedica ao “nível macro” do processo total de educação formal, abarcando tanto a estipulação das “diretrizes gerais que serão adotadas em âmbito nacional, estadual ou municipal” pelos órgãos do Estado acerca da educação (FILATRO, 2008, p. 3-4), quanto o planejamento de ordem institucional, que se encontrará principalmente no “projeto político-pedagógico” (PPP) de cada estabelecimento educativo. (VEIGA *in* VEIGA, 2013, P. 11).

A relatada afinidade entre as disciplinas pedagógicas em destaque existe porque “o escopo fundamental da didática” também é um processo, ainda que mais restrito, i.e. o “processo de ensino-aprendizagem” (NÉRICI, 1983, p. 91). E, igualmente, esse processo depende de planejamento, tratando-se nesse caso do chamado “planejamento de ensino” (MALHEIROS, 2012, Cap. 4, pag. irreg.), que, por seu turno, dirige-se ao “nível meso” e ao “nível micro” do fenômeno da educação (FILATRO, *op. cit., id.*), sendo aí elaborados os planos de “curso” (ou de “disciplina”) (MALHEIROS, *op. cit., id., ibid.*), de “unidades de aprendizagem” (FILATRO, *op. cit.*, p. 43) (por vezes denominadas “módulos”, em metonímia (MASON e RENNIE, 2006, verbete “Course design”, pag. irreg.)) e de “aula” (LIBÂNEO, 1994, pp. 232-245), decorrentes do “currículo” geral de certa instituição (VEIGA, *in id., op.*

cit., p. 26). É relevante, por fim, ressaltar que tanto a categoria de processo, quanto a de planejamento consideradas neste parágrafo talvez fossem melhor representadas pelo adjetivo “didático”, mais condizente com suas funções. Entretanto, em respeito à tradição vocabular da pedagogia se dará preferência à caracterização frequente na literatura, sem prejuízo de fortuita substituição ao longo do texto.

Não obstante, destaque-se que o currículo referido no parágrafo anterior constará no projeto político-pedagógico de um estabelecimento qualquer e as relações que se desenrolam entre a maioria das atividades acima apontadas é que vão resultar no efetivo serviço de educação a ser fornecido a certo público discente visado. Em razão disso, alguns pontos do planejamento educacional serão analisados nos tópicos seguintes, vindo a ser aprofundados no capítulo 3.

1.4 Planejamento educacional e planejamento de ensino

Dentre as esferas estatal, institucional e de ensino (ou didática) do planejamento educacional, que compõem os níveis de execução do processo total da educação formal e nas quais diferentes documentos e normas são estipulados, é de maior interesse para esta dissertação o contexto institucional e o projeto político-pedagógico que a ele corresponde. Isso porque, até o momento não existe no país norma geral que regulamente a educação corporativa e, portanto, as organizações produtivas é que estabelecem as suas próprias regras educativas. Geralmente, usa-se, então, o formato do PPP, que, por outro lado, é ordenado como obrigatório para os estabelecimentos de ensino da educação formal regular nos artigos 14, I, e 12, I, da LDBE.

1.4.1 Projeto político-pedagógico

Veiga conceitua o projeto político-pedagógico como um documento que, antevendo “um futuro diferente do presente”, é “definido coletivamente” para estabelecer a “organização do trabalho” de toda a instituição educacional de que cuida, pela previsão de suas “estruturas (...) administrativas e pedagógicas”. (VEIGA *in* VEIGA, 2013 pp. 12, 13, 22, 24). O caráter “político” desse conjunto de prescrições está no “compromisso com a formação do cidadão para um tipo de sociedade” e a “dimensão pedagógica” expressa-se pela determinação das

“ações educativas” e “características necessárias” às instituições para “cumprirem seus propósitos e sua intencionalidade”. (*Id. in op. cit.*, p. 13). Destarte, são apresentados abaixo os “elementos básicos” (*Id. in op. cit.*, p. 22), de um projeto político-pedagógico, conforme a combinação das recomendações de vários autores e instituições:

- Dados de identificação do PPP e da instituição
- Introdução: apresentação, histórico e contexto da instituição, bem como justificativa da necessidade das diretrizes político-pedagógicas;
- Premissas institucionais: normativas, logísticas, cronológicas, etc.;
- Caracterização do público discente da instituição;
- Finalidades e diretrizes político-pedagógicas:
 - Finalidades educacionais gerais da instituição com a devida justificação político-pedagógica;
 - Filosofia e teorias didático-pedagógicas norteadoras da instituição para atender suas finalidades;
- Estruturação pedagógica:
 - Levantamento de necessidades de aprendizagem do público discente, em face das finalidades educacionais gerais da instituição, e correlação entre as necessidades dos diferentes grupos desse público, se existirem, para racionalização de esforços e recursos;
 - Objetivos gerais de aprendizagem;
 - Planejamento curricular:
 - Definição dos eixos de atuação e áreas científicas em que podem se situar o curso ou cursos e demais ações educativas oferecidos pela instituição;
 - Definição do curso ou cursos e demais ações educativas oferecidos pela instituição;
 - Definição das disciplinas (ou componentes curriculares) do curso ou cursos e demais ações educativas oferecidos pela instituição e respectivos conteúdos gerais;
 - Organização curricular (ou estruturação curricular): fracionamento de cada disciplina de um curso por nível de exigência e conforme duração-padrão estipulada para as séries de disciplinas da instituição (ano, semestre ou outro);

sequenciamento cronológico das diferentes disciplinas e séries de disciplinas da instituição, bem como dos cursos, se houver mais de um, de acordo com as relações de dependência porventura existentes entre eles;

- Grades curriculares (ou matrizes) resultantes da organização curricular de cada curso, ciclo, área científica e eixo de atuação oferecido pela instituição;
 - Diretrizes de metodologia didática gerais, conforme filosofia e teorias didático-pedagógicas norteadoras;
 - Sistemática de avaliação;
 - Coletânea do planejamento de ensino existente até o nível de disciplina;
- Estruturação administrativa: envolve, entre outros quesitos, as necessidades materiais, administrativas e de pessoal gerais da instituição, incluindo principalmente a identificação do corpo docente demandado pelas finalidades e objetivos de aprendizagem visados; a setorização e a atribuição de responsabilidades da equipe administrativa e docente; o “tempo escolar”, i.e. a cronologia e o “calendário” institucional e instrucional (VEIGA *in* VEIGA, 2013, p. 29); a infra-estrutura de espaço (administrativo, salas de aula, bibliotecas, ginásios etc.); a infra-estrutura tecnológica (hardware, software e laboratorial); e os recursos (ou meios) didáticos de infra-estrutura (mobiliário, equipamentos diversos, material didático, recursos de informática didática etc.);
- Conclusão com disposições gerais e transitórias e cronograma global de ações previstas para certo período, até a revisão programada do documento. (adaptado de NÉRICI, 1983, pp. 76-85; LIBÂNEO, 1994, pp. 230-232; VEIGA, 2013, pp. 11-35; GIL, 2015, 97-98; SILVA, 2016, *passim*; BRASIL, UFRJ, 2012, *passim*; BRASIL, UFOP, 2014, *passim*; BRASIL, UFES, 2016, *passim*; BRASIL, TRT-15, 2013, *passim*; BRASIL, TRT-3, 2010, *passim*; HACKDRAT *et al.*, [200-], *passim*; e BRASIL, TSE, 2016, *passim*).

Como adiantado no tópico anterior, cabe salientar que, tanto na educação formal regular, quanto na educação corporativa, o PPP está envolto por uma série de outros papéis que cuidam de questões muito semelhantes, mas em graus diferentes de amplitude, tanto maior, quanto menor, o que pode causar confusão de nomenclatura. Como esclarece Silva, desde pelo menos a “década de 1980”, quando o PPP ganhava forma na “Secretaria de Ensino Superior” (SESU) do MEC, a ideia em si já assumia “diversidade terminológica” pouco

rigorosa, admitindo-se até o presente as variações “*projeto pedagógico, projeto político-pedagógico, projeto institucional, projeto educacional*” (SILVA, 2016, p. 33), “projeto pedagógico institucional”, “projeto pedagógico de curso” (BRASIL, UFOP, 2014, p. 4), ou, mais tradicionalmente, “plano da escola” (NÉRICI, 1983, pp. 77-78; LIBÂNEO, 1994, pp. 230-232), denominações que a própria LDBE resumiria em não um, mas dois vocábulos: “*proposta pedagógica ou projeto pedagógico*”⁹ (SILVA, *op. cit., id.*), previstos como “incumbência” obrigatória dos “estabelecimentos de ensino” respectivamente nos artigos 12, I, e 14, I, da LDBE, antes mencionados.

Dito isso, acerca da educação regular, temos, em um contínuo de abrangência, de acordo com a organização responsável pela formulação do texto, os seguintes documentos, entre outros:

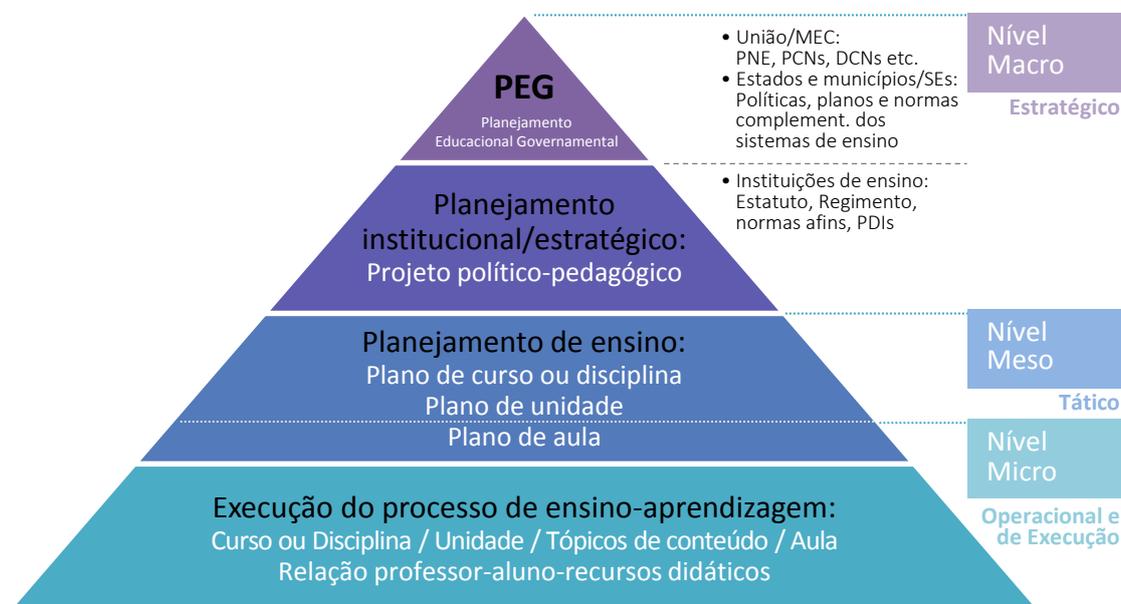
- De responsabilidade do Ministério da Educação (MEC): Plano Nacional de Educação (Lei 13005/2014), feito “em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios” (Art. 9º, I, LDBE); “Parâmetros Curriculares Nacionais” da educação básica (PCNs), organizados por “áreas”, “temas transversais”, “ciclos”, “séries” e “disciplinas” e publicados em volumes diversos (BRASIL, MEC/SEF, 1997, pp. 44, 49); “Diretrizes Curriculares Nacionais” (DCNs) para a Educação Técnica, Profissional e Superior, editados quanto a cada curso dessas esferas pelo “Conselho Nacional de Educação” (Arts. 36-B, I e 39, § 3º, da LDBE; GIL, 2015, p. 98); demais políticas e programas nacionais de educação;
- De responsabilidade das Secretarias de Educação Estaduais, Distritais e Municipais: “políticas e planos educacionais”, bem como “normas complementares” de seus respectivos “sistemas de ensino”, “em consonância com as diretrizes e planos nacionais de educação” (Arts. 10, III e V, e 11, I e III, da LDBE);
- De responsabilidade dos Estabelecimentos de Educação Básica, Técnica, Profissional, Superior e outras: “Estatuto”, “Regimento” e normas afins próprios (BRASIL, UFES, 2016, pag. irreg.); “Plano de Desenvolvimento Institucional” (no caso das Instituições de Ensino Superior) (BRASIL, UFOP, p. 4); Projeto Político-Pedagógico; Planos de curso ou disciplina, Planos de

⁹ Note-se que algumas das diferenças de significado entre os termos “plano”, “projeto” e “processo” serão observadas em outros momentos desta dissertação, bastando, por ora, que se tome esses vocábulos como expressões distintas de um fim semelhante: a previsão de resultados intencionais e dos passos sistematizados para alcançá-los.

unidades de aprendizagem e Planos de aula, cujo conjunto, o planejamento de ensino, é nomeado “plano de trabalho” pela LDBE (Arts. 12, IV e 13, II).

Há, então, uma relação de causa e efeito em cascata entre tais prescrições, incluindo as atividades e recursos que elas pressupõem, dos mais amplos para os mais específicos, até que se chegue na efetiva execução do processo de educação nas salas de aula, tal como esclarece a figura 2, abaixo. Neste ponto, atente-se ao aparte de que todas essas considerações sobre o planejamento educacional visam esclarecer qual a verdadeira origem da criação de recursos didáticos que constitui o interesse nuclear desta pesquisa. Assim sendo, o já citado artigo 12, *caput*, da LDBE determina, junto com o inciso I, que cada instituição educativa deve respeitar, em sua “proposta pedagógica”, “as normas comuns e as do seu sistema de ensino”, ou seja, todos os documentos que precedem o PPP em abrangência, quer sejam da lavra da União, das demais entidades federativas do Estado brasileiro, ou da própria instituição considerada. E, do PPP, como já se disse, vão se originar os esquemas mais detalhados do planejamento de ensino, dentre os quais os planos de curso ou disciplina, que constarão como anexos do modelo de projeto em apreço.

Figura 2 – Relações de abrangência e continuidade entre os diferentes níveis do planejamento educacional e do processo total de educação formal¹⁰



Fonte: o autor.

¹⁰ Às quais se adiciona a gradação por níveis de estratégia organizacional, que serão explicados ao longo da dissertação.

Tendo em vista que, antes mesmo do início de sua formulação, os PPPs sofrem tantas influências externas, é preciso que os estabelecimentos de ensino tomem alguns cuidados básicos para que o documento em análise de fato sirva de impulso a uma educação voltada ao alcance de uma vida digna e feliz pelo público escolar do país. As escolas devem buscar meios de neutralizar constrangimentos que podem vir do próprio MEC, ao admitir a interferência de instituições econômicas estrangeiras, como o “Banco Mundial (...) (BIRD)”, o “Fundo Monetário” Internacional (FMI) e a “Organização Mundial do Comércio (OMC)”, nas “questões de políticas para a educação em todo o país”, a troca de “empréstimos” e recursos afins. (SILVA, 2003, pp. 285-287, 295). As correspondentes “pressões sobre o governo brasileiro”, feitas sob o título de “cooperação técnica” por esses organismos, visam a abertura do “mercado do ensino” a multinacionais da área, ao mesmo tempo em que se exige a “redução de custos” da educação como um todo, para que em tese seja possível priorizar a “educação básica”, de modo que “os demais níveis de ensino” venham a ser ofertados por aquelas mesmas “empresas de ensino privadas”, imitando-se principalmente o modelo norte-americano de educação. (SILVA, *op. cit.*, pp. 287-288). Como apontam Calegari e Pereira (2013, p. 70), em consonância com a análise de Foucault, a pior consequência dessa conjuntura é a “reprodução (...) inconsciente” da “ideologia” dos credores mandantes, que se materializa em uma “prática pedagógica de viés excessivamente instrumental e mercadológica, em detrimento de uma formação cidadã crítica”.

Para reagir à pressão descrita, grande parte da literatura então aconselha o melhor uso possível das próprias ferramentas de planejamento que as leis estipulam, na medida em que essas ferramentas são mesmo imprescindíveis para “organizar, executar e avaliar o trabalho educativo de todos os sujeitos da escola”, desde que concebidas de modo adequado. (SILVA, *op. cit.*, p. 299). A formulação do PPP deve, pois, calcar-se no princípio de “gestão democrática” prescrito pela LDBE (Art. 14, *caput*), em uma “construção coletiva” na qual toda a “comunidade escolar” participe. (SILVA, *op. cit.*, p. 297). Professores e alunos têm aí papel determinante. Devem envolver-se de forma sistemática, ordenada e constante, manifestando sua ideias e ideais acerca do processo educacional vivenciado, com vistas a aprimorar os fundamentos “políticos”, “filosóficos”, metodológicos “e os valores” da instituição, para “uma boa formação” discente. (SILVA, *op. cit.*, *id.*). Somente assim as prescrições de planejamento nacional poderão ser reinterpretadas com consciência ética direcionada ao bem da sociedade, das instituições de ensino, de seus profissionais e, sobretudo, dos principais destinatários de todos eles: os alunos.

Outro dos imperativos para que o PPP cumpra suas verdadeiras funções é que seja revisto com frequência, de modo que as instituições de ensino possam tirar o melhor proveito ético-educativo das sucessivas e cada vez mais aceleradas transformações da sociedade. Nesse sentido, Bussman salienta que “não se trata meramente de elaborar um documento, mas, fundamentalmente, de implantar um processo de ação-reflexão, ao mesmo tempo global e setorializado” (In VEIGA, 2013, p. 37), que sirva como efetivo instrumento de “autoavaliação e autodeterminação escolar”. (CALEGARI e PEREIRA, 2013, p. 70). Embora essa periodicidade não seja determinada por lei, há recomendações de que as revisões do PPP dêem-se em um intervalo de um a cinco anos desde a última edição do texto (GURGEL, 2016). Uma das razões para tanto é que, no âmbito das “Instituições de Ensino Superior (IES)”, “cinco anos” é o prazo ordenado pelo MEC para a renovação dos respectivos Planos de “Desenvolvimento Institucional”, anteriores aos PPPs de cada faculdade e bem mais amplos que estes. (GIL, 2015, p. 97).

É importante ressaltar que todas as precauções ora alertadas sobre o PPP devem ser igualmente aplicadas na educação corporativa, já que os princípios éticos observados no início deste capítulo são exigíveis de quaisquer das esferas da sociedade, mormente quando se trate de órgãos públicos. Normalmente, contudo, as diretrizes de norteamento dos PPPs corporativos não serão extraídas do amplo planejamento educacional governamental, porém do planejamento estratégico de cada organização produtiva (MARTINS, 2005, *passim*; MEISTER, 1998, *passim*), sendo essa a recomendação geral também no setor público, sem prejuízo das finalidades intrínsecas das organizações públicas, definidas na constituição e/ou nas leis pátrias.

Observe-se que, assim como na educação regular, novamente acontece, na área do planejamento educacional corporativo, relativa confusão de vocabulário, sendo algumas vezes adotada a expressão “plano diretor”, por exemplo, para designar certa compilação de temas que, na verdade, deveriam pertencer a um projeto político pedagógico. (BRASIL, TSE, 2016). Apesar disso, de acordo com o levantamento bibliográfico feito na presente dissertação sobre o planejamento educacional no âmbito do Poder Judiciário, é notável a importância dada ao projeto político-pedagógico pelos Tribunais Regionais do Trabalho do país. (Cf. BRASIL, TRT-3, 2010; BRASIL, TRT-15, 2013; e HACKDRAT *et al.*, [200-]).

Em conclusão, voltando-se aos tópicos mínimos de um PPP acima expostos, saliente-se que não é viável nem necessário para este estudo o detalhamento de cada um deles. É importante, sim, destacar que aquelas prescrições são interdependentes e sua materialização, com a execução do planejamento de ensino que logo abordaremos, em geral será iterativa. Veremos ainda, no próximo capítulo, que alguns dos itens em questão têm

paralelo conceitual e terminológico nos ramos de gestão por competências e gestão do conhecimento, da ciência da administração.

Dito isso, por ora, faremos apenas uma análise resumida de três dos encargos principais de qualquer planejamento de viés didático-pedagógico: os objetivos de aprendizagem, a definição do currículo e a sistemática de avaliação. Também caberia aqui sucinta abordagem teórica sobre as diretrizes de metodologia didática do PPP, considerando-se que, junto com os temas anteriores, constituem a essência do processo de ensino-aprendizagem. (LIBÂNEO, 1994, p. 221). Isso porque, através da pesquisa necessária para a formulação dos critérios em exame é que se chega à resposta das questões fundamentais do processo formal de educação: “A quem”, “Por que”, “O que” e “Como” ensinar, além de “Como verificar e avaliar” tanto o aprendizado adquirido pelos educandos, quanto o empenho didático para tanto. (NÉRICI, 1983, pp. 138-139). Mas, considerando-se que a metodologia didática será um dos assuntos centrais do já mencionado capítulo 3, no presente capítulo seus detalhes não chegarão a ser observados.

1.4.1.1 Objetivos gerais de aprendizagem

Segundo o entendimento de Gil, os objetivos de aprendizagem são sentenças que “descrevem o produto (...) de uma experiência de aprendizagem” (GIL, 2015, 116), referindo-se “ao desempenho do aluno, ou seja, indicam o que se espera que o aluno será capaz de saber ou fazer” depois de usufruir daquela experiência. (GIL, 2011, p. 44). Os objetivos “gerais” de aprendizagem dizem respeito à capacidade obtida “após a conclusão” de uma “disciplina” ou “curso” e, por isso, são também compreendidos como de “caráter finalístico”. (GIL, 2011, p. 43). Mas, no nível do planejamento de ensino, esses comportamentos são ainda mais esmiuçados para tornarem-se objetivos “específicos”, assumindo um “caráter intermediário”, pois passam a identificar “os comportamentos esperados dos alunos ao final das unidades da disciplina ou das aulas ministradas”. (GIL, 2011, p. 44).

Para que não gerem dúvidas quanto ao seu propósito, os objetivos de aprendizagem devem ser representados por “verbos de ação (...) que expressem claramente o comportamento esperado” (GIL, 2011, p. 45), em regra no infinitivo. Com esse intuito, Gil recomenda a “fórmula ‘ao final da [experiência de aprendizagem] o aluno será capaz de’, seguida da descrição” da capacitação que se almeja (GIL, 2011, p. 44, adendos nossos), a

ser feita com termos como “identificar”, “aplicar”, “decidir” etc., de modo que o sujeito da oração seja sempre o aprendiz e não o “educador” ou o “material a ser produzido”. (FILATRO, 2008, pp. 44 e 47).

Entretanto, os objetivos de aprendizagem não surgem da pura imaginação de quem projeta uma ação educativa. Como acima adiantado, têm relação de dependência com os documentos mais amplos que os antecedem no planejamento educacional e no texto do próprio PPP, como as finalidades da instituição educadora, as características do público discente e o levantamento das necessidades de aprendizagem antes apontados. Por isso mesmo é que, no terreno da educação corporativa, os objetivos de aprendizagem originam-se dos objetivos estratégicos da instituição considerada, derivando mais diretamente das tarefas profissionais cotidianas dos discentes dessa área.

Por fim, ao longo da história da educação, os objetivos de aprendizagem vêm sendo classificados de acordo com o tipo de conhecimento, habilidade e/ou atitude que avivam nos alunos, nos termos de Clark e Mayer e Boyd *et al.* anteriormente vistos – conceitos que têm papel fundamental na gestão por competências a ser explicada. Consoante Gil (2015, p. 111), a reflexão sistemática sobre os outrora denominados “objetivos educacionais” tem sua provável origem nas pesquisas de “Johann F. Herbart (1776-1841) e (...) Herbert Spencer (1820-1903)”. Mas, a classificação que se tornou consagrada no meio pedagógico certamente foi a “*Taxonomia dos objetivos educacionais*”, formulada por Benjamin Bloom e colaboradores nos idos de 1956. (GIL, 2011, p. 43).

Assim, de acordo com o enquadramento de Bloom *et al.* (1972 e 1974, *apud* GIL, 2015, p. 276), resumido por Gil,

Os objetivos de aprendizagem podem ser classificados em três domínios: cognitivo, afetivo e psicomotor (BLOOM, 1972). O domínio cognitivo refere-se aos objetivos relacionados a conhecimentos, informações ou capacidades intelectuais. (...) O domínio afetivo abrange os objetivos relacionados a sentimentos, emoções, gostos ou atitudes. O domínio psicomotor, por fim, envolve os objetivos que enfatizam o trabalho de natureza neuromuscular. (GIL, 2015, p. 118).

Finalizando as considerações sobre os objetivos de aprendizagem, apresenta-se, então, a tabela de classificação da figura 3, que se segue, com base nas atualizações que vêm sendo feitas por diversos autores sobre a taxonomia de Bloom e que se encontram bem sintetizadas nos trabalhos de Gil (2011 e 2015) e Filatro (2008). Quanto a essa taxonomia, cabe derradeiramente salientar que, na revisão empreendida por Anderson e Krathwohl (2001, *apud* GIL, 2015, p. 119), tais autores passaram a compreender, em consonância com outros críticos, que, na maioria dos casos, os níveis mais baixos dos domínios identificados seriam de fato “requisitos” de seus sucedentes em um escala crescente, uma vez que, no tocante a

“tarefas complexas”, “vários processos ocorrem em paralelo”, sejam eles cognitivos, afetivos ou psicomotores. (PETERS, 2014, p. 18).

Figura 3 – Classificação dos objetivos de aprendizagem conforme a taxonomia de Bloom atualizada

Domínio Cognitivo	
Níveis do domínio*	Verbos relacionados
MEMORIZAÇÃO O aluno deve ser capaz de lembrar e reproduzir com exatidão alguma informação que lhe tenha sido dada	citar, definir, escrever, identificar, listar, nomear, rotular etc.
COMPREENSÃO O aluno deve ser capaz de reafirmar o entendimento do conhecimento adquirido sob novas formas, inclusive através de exemplificação justificada	descrever, estender, explicar, ilustrar, parafrasear, reescrever, resumir etc.
APLICAÇÃO O aluno deve ser capaz de transferir conceitos ou abstrações aprendidos para resolver problemas ou situações novas	aplicar, demonstrar, usar, inferir, empregar, resolver etc.
ANÁLISE O aluno deve ser capaz de separar um todo em suas partes componentes e de esclarecer os relacionamentos existentes e/ou possíveis entre esses elementos, explicando a natureza de cada relação	analisar, apontar, distinguir, diferenciar, categorizar, comparar, discriminar, contrastar, relacionar etc.
SÍNTESE / CRIAÇÃO O aluno deve ser capaz de combinar de forma sistemática um certo número de elementos para compor um todo coerente e novo, que antes não estava evidente, fazendo uso de generalizações e abstrações, entre outros modos de raciocínio	resumir, sintetizar, compor, formular, deduzir, criar, desenvolver, elaborar, inventar, planejar, predizer, produzir etc.
AVALIAÇÃO O aluno deve ser capaz de julgar, a partir da confrontação de dados, informações, teorias, métodos e materiais diversos, o valor do objeto de seu estudo e de recomendar, se necessário, certa providência em relação a ele	avaliar, criticar, defender, recomendar, julgar, decidir etc.

* Em ordem crescente de complexidade

Domínio Afetivo

Níveis do domínio*	Verbos relacionados
RECEPTIVIDADE O aluno deve se dispor a tomar consciência de um fato e prestar atenção ao mesmo	aceitar, atender, escutar, perceber etc.
RESPOSTA O aluno deve se dispor a interagir com o estímulo dado, não o evitando	acompanhar, concordar, responder etc.
VALORIZAÇÃO O aluno deve se dispor a reconhecer o valor de uma coisa, fenômeno ou comportamento, o que, em sentido positivo, se assemelha ao conceito de “simpatia” (ou “empatia”) antes visto	aceitar, apreciar, reconhecer etc.
ORGANIZAÇÃO O aluno deve ser capaz organizar valores em um sistema, determinando as relações entre eles e aceitando um ou mais como o(s) de maior relevância para a solução de um problema	desenvolver, discutir, organizar, pesar, formar etc.
DIREÇÃO POR VALORES O aluno deve ser capaz de agir conforme os valores que pondera e aceita em termos éticos, tornando-se este comportamento parte de sua personalidade	acreditar, rejeitar, mudar, refletir, repensar, revisar etc.

* Em ordem crescente de complexidade

Domínio Psicomotor

Níveis do domínio*	Verbos relacionados
IMITAÇÃO O aluno deve ser capaz de observar uma ação e tentar repeti-la, ou observar um produto acabado e tentar replicá-lo	copiar, duplicar, imitar, repetir, reproduzir etc.
MANIPULAÇÃO O aluno deve ser capaz de desempenhar certa habilidade ou elaborar um produto de forma preestabelecida, seguindo mais as instruções do que a observação	adquirir, completar, manipular, operar, produzir etc.
PRECISÃO O aluno deve ser capaz de desempenhar com proficiência uma ação ou elaborar um produto com precisão e sem hesitação	alcançar, concluir, refinar, superar, aprimorar, ultrapassar etc.

Domínio Psicomotor

Níveis do domínio*	Verbos relacionados
ARTICULAÇÃO O aluno deve ser capaz de modificar procedimentos com vistas a adequá-los a novas situações	adaptar, alterar, mudar, reorganizar, revisar etc.
NATURALIZAÇÃO O aluno deve ser capaz de desenvolver novas ações ou formas de manipular materiais, transcendendo as habilidades já desenvolvidas, de maneira automática (“sem pensar”)	arranjar, redefinir, reelaborar, combinar, compor, construir, inovar, criar etc.

* Em ordem crescente de complexidade

Fonte: Adaptado de GIL, 2011, pp. 46-49, e 2015, pp. 119-123; e de FILATRO, 2008, p. 47.

1.4.1.2 Planejamento curricular

Quanto ao “planejamento curricular” que integra os PPPs, Malheiros esclarece que é “a organização dos conteúdos que serão trabalhados ao longo de um determinado período” que deve expressar “coerência” entre tais matérias – agrupando-se as “que são similares”, por exemplo –, assim como “respeito ao potencial dos alunos”, conforme o seu “nível de desenvolvimento”. (2012, Cap. 4, pag. irreg.). Gil ratifica a primeira exigência ao salientar que “uma ordenação criteriosa simplifica a compreensão dos conteúdos, favorecendo, portanto, o progresso da aprendizagem num espaço de tempo mais curto”. (GIL, 2011, p. 55). E corrobora também com o segundo quesito, por considerar “importante identificar o nível de maturidade e de adiantamento dos alunos” para a definição do currículo, tomando-se aí, como principais fatores de influência, dentre outros: a “faixa etária”, as “aspirações profissionais” e os “conhecimentos anteriores” dos discentes. (GIL, *op. cit.*, pp. 54-55).

De fato, em todos os graus da educação escolar, o principal critério adotado para o sequenciamento de um currículo em “séries” é o conjunto das “formas de pensamento” de que o aluno dispõe na “fase de desenvolvimento” esperada para sua faixa etária. (BRASIL, MEC/SEF, 1997, pp. 37, 41). Essa providência decorre do fato natural e inequívoco de que o amadurecimento humano é gradativo e vagaroso, o que fez com que o cuidado citado fosse adotado desde os primeiros sistemas educacionais dos quais se tem notícia, a exemplo dos

currículos da “educação chinesa” antiga e da “paidéia” da Grécia de Alexandre, sistema de ensino fundamental dos povos helênicos de então, sem que se esqueça da “*Didactica magna*”, de “Comenius” (PILETTI e PILETTI, 2002, pp. 50, 67 e 110), quem já no Século XVII tinha por princípio que “o homem deve ser educado de acordo com o seu desenvolvimento natural” (LIBÂNEO, 1994, p. 58). Contemporaneamente, no entanto, o detalhamento dessas fases e formas de pensamento do desenvolvimento humano tornou-se objeto de estudo científico da área da “psicologia genética” (BRASIL, MEC/SEF, *op. cit.*, p. 32), que desdobrou-se na “psicologia cognitiva” e nas “ciências cognitivas” em geral (PETERS, 2014, p. 22), o que será visto mais à frente.

Como é notório, um dos pioneiros e principal expoente da psicologia genética – ou ainda “epistemologia genética” (ARÉNILLA *et al.*, 2000, p. 393) – é o suíço Jean Piaget, que, por meio de pesquisa experimental, identificou “quatro períodos gerais de desenvolvimento cognitivo: *sensório-motor, pré-operacional, operacional-concreto [e] operacional formal*”. (MOREIRA, 2015, p. 96, adendos nossos). Por sua vez, tais períodos se subdividem em “estágios ou níveis”, conforme a faixa etária do ser humano considerado, nos quais o indivíduo geralmente encontrará limites naturais para o que consegue entender e executar. (*Id., op. cit., ibid.*)

Por exemplo, enquanto um bebê de poucos meses, vivenciando o “período *sensório-motor*”, se esforça para compreender que os “objetos” ao seu redor “existem independentemente” do seu “eu”, um adolescente que se encontra no último nível do “*período das operações formais*” já será capaz do chamado “pensamento proposicional” e dos correspondentes “raciocínios hipotético-dedutivos”, que até então, em regra, não eram plenamente alcançáveis por sua inteligência. (MOREIRA, *op. cit.*, pp. 96-98). Como complemento, demonstrando interesse pelo mesmo objeto de estudo de Piaget e baseando-se nas teorias de Sigmund Freud, o psicólogo alemão Erik Erikson apresentará uma classificação mais abrangente, considerando as outras três “idades do homem” de “desenvolvimento da personalidade”: a do “adulto jovem”, na qual a mente se dirige à dicotomia “intimidade vs. isolamento”, a “idade adulta”, cujas questões principais do ser destinam-se ao par “geração vs. estagnação”, e a “velhice” que lida com o conflito “integridade vs. desespero”. (KNOWLES, HOLTON III e SWANSON, 2015, p. 387).

Exatamente por isso, Gil adiciona que na “sequência dos conteúdos” não só a “lógica” deve ser levada em conta, ou seja, os conhecimentos que são premissas do entendimento de outros, como também a “‘ordem psicológica’, que se refere às condições pessoais dos estudantes e que envolve, entre outros aspectos, sua experiência de vida e motivação para o aprendizado da disciplina”. (GIL, 2015, p. 132). E as questões até aqui postas evidenciam

porque o diagnóstico sobre o público discente é tarefa tão importante de um PPP, ao mesmo tempo em que reiteram a interdependência iterativa das prescrições desse documento.

Ainda quanto à “organização curricular” (BRASIL, UFOP, 2014, p. 8), que terá reflexos diretos no planejamento de ensino, é necessário lembrar que ela é feita tanto por critério temático, que a princípio resultará em disciplinas, quanto por critério cronológico, segundo o qual a porção de tempo padrão correspondente à “série” (NÉRICI, 1983, p. 140) de certo nível do ensino básico será o ano (Arts. 32 e 35, da LDBE), usando-se a divisão “semestral”, quando se tratar do “período letivo” da educação superior em certas instituições (NÉRICI, *op. cit., id.*), podendo ainda ser adotada a ideia de “ciclos”, compostos por mais de um ano ou semestre de estudos. (BRASIL, MEC/SEF, 1997, p. 42). As principais razões para a adoção dessas durações como regra são a “carga horária” (BRASIL, UERJ, 2016) necessária para a cobertura de todos os conteúdos estipulados em currículo para certa série de disciplina de determinada formação, bem como as “horas de trabalho disponíveis” dos profissionais da educação que nessas formações atuam, de acordo com seus direitos trabalhistas, em face do calendário anual. (NÉRICI, *op. cit.*, p. 142). De qualquer forma, as relações de dependência entre as disciplinas e séries de uma mesma disciplina constarão na “matriz curricular” de cada curso, outrora denominada “grade curricular” (BRASIL, UFOP, p. 9), que pode ser representada na forma de tabela ou “fluxograma” (BRASIL, UERJ, 2016), cujo exemplo é dado na subsequente figura 4.

Figura 4 – Grade curricular do curso de Desenho Industrial da UERJ

CURSO DE DESENHO INDUSTRIAL UNIDADE RESPONSÁVEL: ESCOLA SUPERIOR DE DESENHO INDUSTRIAL				
1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano
Int. à Análise de Informação 60 ESDI 03-0176	Oficina Gráfica 120 ESDI 02-1443	Mat. e Proc. Gráficos I 60 ESDI 02-1945	Mat. e Proc. Gráficos II 60 ESDI 02-2076	Desenvolv. do Proj. Progr. Visual IV 150 ESDI 02-2860
Laboratório Fotográfico 120 ESDI 02-0266	Análise Gráfica 60 ESDI 02-1800	Meios e Métodos Repres. do Projeto 120 ESDI 02-1141	Desenvolv. do Proj. Progr. Visual III 150 ESDI 02-2672	Desenv. do Proj. do Produto IV 150 ESDI 01-2450
Fotografia I 60 ESDI 02-0458	Fotografia II 60 ESDI 02-0825	Desenvolv. do Proj. Progr. Visual II 150 ESDI 02-2433	Desenv. do Proj. do Produto III 150 ESDI 01-2230	
Repres. Técnica I 60 ESDI 01-0141	Repres. Técnica II 60 ESDI 01-0313	Desenv. do Proj. do Produto II 150 ESDI 01-1970	Projeto e Planejamento 60 ESDI 03-0524	
Meios e Métodos Repres. I 120 ESDI 02-0783	Meios e Métodos Repres. II 120 ESDI 02-0987	Ergonomia 60 ESDI 01-6773	Áreas e Form. de Atuação Profissional 60 ESDI 03-2064	
Cor e Est. Bidimensionais 60 ESDI 02-1276	Desenv. do Proj. Progr. Visual I 120 ESDI 02-2197	Materiais e Processos Industriais 60 ESDI 01-6772	Análise da Informação 60 ESDI 03-6780	
Metodologia Visual 120 ESDI 01-0824	Desenv. do Proj. do Produto I 120 ESDI 01-1837	Industr. Brasileira 60 ESDI 03-0348	Metodologia do Projeto II 60 ESDI 01-1625	
Oficinas de Materiais 270 ESDI 01-0675	Sistemas Mecânicos 60 ESDI 01-1331	Desenho Industrial e Sociedade 60 ESDI 03-1506		
Estudos da Percepção Visual 60 ESDI 05-1986	Int. à Arte Contemporânea 60 ESDI 03-1836			
Matemática 60 ESDI 01-2568	Física Experimental 60 ESDI 01-2792			
História do Desenho Industrial 60 ESDI 03-0866	Metodologia do Projeto I 60 ESDI 01-1481			

Observações	
- O número situado na parte inferior esquerda do retângulo representa a carga horária conferida por disciplina.	
Habilitações	Carga Horária Tempo de Integralização
Integrada em Programação Visual e Projeto do Produto	3600 h mínimo: 5 anos, máximo: 7 anos

Deliberação 23/1998
Versão 2

A diferença elementar entre as duas formas de organização de currículo supracitadas reside no fato de que, na perspectiva da grade curricular, o conjunto de conteúdos de uma mesma especialidade científica de fato recebe o título de disciplina, enquanto no cenário da matriz curricular utiliza-se a noção de “componentes curriculares”, que se articulam em torno de “eixos”, “áreas” e/ou “módulos” de saberes (ANASTASIOU, 2007, p. 56). Esses componentes são constituídos não só de “conteúdos curriculares”, como também de “práticas profissionais”, “estágios”, “TCC[s]” (Trabalhos de Conclusão de Curso), temas “eletivos” e afins. (BRASIL, UFOP, 2014, p. 10). Mas, sendo a distinção em tela baseada em minúcias, o intercâmbio dos pares em questão – grade curricular vs. matriz curricular e disciplina vs. componente curricular – não ocasionará maiores prejuízos nesta dissertação, motivo pelo qual os termos correspondentes serão usados como sinônimos. De toda sorte, no caso de estabelecimentos de ensino que ofereçam mais de um curso a seu público discente, o PPP respectivo deve conter as matrizes curriculares de todos eles.

Sem embargo, enveredando no aspecto temático dos currículos, Gil (2015, p. 128) assevera que, acima de tudo, “os conteúdos devem derivar dos objetivos”, analisados na subseção prévia, “e não o contrário”. Por seu turno, demonstrando concepção mais tradicional, que dá maior relevo às matérias do currículo como ponto de partida do processo de ensino-aprendizagem, Libâneo (1994, p. 129) argumenta que os “conteúdos” devem ser “instrumentos pelos quais os alunos assimilam, compreendem e enfrentam as exigências teóricas e práticas da vida social” e, portanto, definidos a partir desses propósitos.

Seja como for, a prescrição acima realmente resume as funções essenciais, quer de objetivos, quer de conteúdos, para a formação intelectual e ética de qualquer pessoa. Isso, mais uma vez, se mostra evidente na história da educação, desde seus níveis mais básicos, nos quais a regra geral tem sido, no mínimo, o ensino de “leitura e escrita” da língua pátria e do raciocínio lógico da “matemática”, bem como o fornecimento de “educação artística” e “educação física” às crianças maduras o bastante para usufruírem do ensino formal. (LIBÂNEO, 1994, pp. 45-47).

Como exemplos, podemos retornar à educação básica da China antiga, na qual a ênfase sempre esteve no domínio das “formas de linguagem”, até mesmo em razão da complexidade da “escrita (...) ideográfica” daquele país, sendo o “ensino de línguas” também priorizado no método de Comenius e no ciclo do “*trivium*”, conforme a adaptação da *paidéia* grega feita pelos educadores da Idade Média, deixando-se a matemática ao “*quadrivium*” desse modelo clássico. (PILETTI e PILETTI, 2002, pp. 50, 68, 85, 110). Afinal, assim foi e continua a ser – como ordena o artigo 32, I, da LDBE –, porque em qualquer época e lugar

esses saberes são a “condição” necessária “para a aprendizagem das demais disciplinas, além de (...) instrumento indispensável para a participação social dos indivíduos em todas as esferas da vida: profissional, política, cultural” etc. (LIBÂNEO, 1994, p. 45).

Não obstante, na composição de um currículo, é preciso fazer uso das mesmas cautelas que vêm sendo alertadas quanto à possibilidade de “controle social” por meio do planejamento educacional. (VEIGA *in* VEIGA, 2013, p. 28). Nesse sentido, Veiga (*In op. cit.*, 2013, pp. 27-29) alerta que “o currículo não é um instrumento neutro”, porque através da “determinação do conhecimento escolar” transmite-se uma “ideologia”, o que demanda uma prévia “análise interpretativa e crítica” dos conteúdos que serão selecionados, de maneira que “a organização curricular” possa ser orientada “para fins emancipatórios”. Do contrário, fatalmente se criará um “currículo oculto” (VEIGA *in op.cit.*, p. 28), cujas matérias “estimulam a conformidade a ideais nacionais e convenções sociais ao mesmo tempo que mantêm desigualdades socioeconômicas e culturais” (CORNBLETH, 1992, p. 56).

Sem desconsiderar a ressalva anterior, uma vez que os objetivos de aprendizagem da área corporativa são extraídos das tarefas profissionais necessárias ao cumprimento dos objetivos estratégicos e finalidades legais das organizações produtivas, pela lógica, dessas fontes principais é que igualmente brotarão as matérias dos currículos gerais correspondentes. E, do mesmo modo como descrito nos parágrafos antecedentes, as matrizes curriculares dos cursos da área devem ser organizadas também com o fim de gradativo aumento da perícia profissional dos respectivos públicos discentes.

Como último apontamento sobre os conteúdos de um currículo, fazendo uso da obra de Anderson e Krathwohl (2001), Gil esclarecerá que os componentes curriculares são formados por espécies diversas de conhecimento, assim classificadas:

conhecimento **factual**, conhecimento **conceitual**, conhecimento **procedural** e conhecimento **metacognitivo**. O conhecimento factual corresponde aos elementos básicos que os estudantes precisam adquirir para entender uma disciplina ou para solucionar problemas no seu âmbito, envolvendo tanto o conhecimento da terminologia quanto o de detalhes e elementos específicos. O conhecimento conceitual trata do relacionamento entre os elementos básicos numa estrutura mais ampla, abrangendo classificações, categorias, princípios, teorias e modelos. O conhecimento procedural trata da elaboração de métodos de investigação e de critérios para a utilização de métodos, técnicas e instrumentos. O conhecimento metacognitivo, por fim, envolve o conhecimento estratégico, o conhecimento sobre o próprio processo cognitivo, incluindo o (...) conhecimento contextual e condicional, bem como o autoconhecimento. (GIL, 2015. p. 120).

É fato que, em primeiro lugar, todos esses tipos conhecimento devem se armazenar na “memória” do estudante (PETERS, 2014, p. 21), questão que será retomada mais adiante no tópico de teorias diático-pedagógicas. Porém, entre as categorias citadas, não há dúvida de que é o “conhecimento factual” o que está mais diretamente ligado ao atributo mental da

memória. O “conhecimento conceitual” já envolve maior uso daquilo que Libâneo (1994, p. 131) chama de “*capacidades cognoscitivas*”, espécie mais rebuscada de faculdade da mente que, junto com Aristóteles, denominamos intelecto ou inteligência. Mas, a concretização ainda mais efetiva da inteligência, se dá quando o aluno demonstra-se capaz de lidar com certo tema nos âmbitos “procedural” e “metacognitivo” e, quando isso acontece, diz-se no meio pedagógico que ele está apto à “transferência” do que aprendeu para aplicação em “novas situações” do mundo real. (GAGNÉ, 1965, *apud* KNOWLES *et al.*, 2015, p. 120).

Visto isso, conforme o exposto na primeira subseção deste capítulo, um dos temas educativos fundamentais a transformar-se nas relatadas espécies de conhecimento deve ser o da ética, pois, como vimos, somente através dessa ordem de reflexão é que o estudante fará uso cabal de sua razão, podendo chegar à sabedoria, condição necessária para a vida plena e feliz de qualquer ser humano. Com o presente intuito, atendendo-se ao artigo 35, III, da LDBE, a ética é prevista como parte do currículo da disciplina de Filosofia, no ensino médio (BRASIL, MEC/SEB, 2006, p. 25), e adicionalmente como um dos “temas transversais” da inteira educação básica (BRASIL, MEC/SEF, 1997, p. 41), a nortear a explicação de todas as outras matérias, sejam exatas, naturais ou humanas, para que o estudante desenvolva esse senso indispensável ao seu êxito existencial.

Mais ainda, o próprio Kant (1999, pp. 90-92) recomendava que desde o ensino fundamental se adotasse o “catecismo do direito”, a ética posta em prática, para que, daí em diante, as crianças jamais se esquecessem dos justos deveres e direitos que têm “para consigo” e “para com os demais”. Mas, é lamentável que, na atualidade, conteúdos cruciais como esses venham sendo combatidos pelas mentalidades mais curtas deste país, que defendem a eliminação de disciplinas como a Filosofia, a Sociologia e a História de viés crítico dos currículos educacionais regulares.

Para encerrar, Gil (2011, pp. 34, 53) destaca que o planejamento curricular “constitui tarefa complexa”, que deve ser encarada como “atividade permanente” em qualquer instituição educacional, em função da rápida evolução dos “conhecimentos, sobretudo os científicos”, cujo acompanhamento é exigido para que se garanta uma “formação efetiva” aos alunos de dada instituição. Observa ainda que, em face da LDBE, as “Instituições de Ensino Superior” dispõem, hoje, de “autonomia (...) para fixar os currículos de seus cursos, desde que observadas as Diretrizes Curriculares gerais” do “Conselho Nacional de Educação” que “indicam os tópicos ou campos de estudo e demais experiências de ensino-aprendizagem que comporão os currículos”. (GIL, *op. cit.*, p. 34). Enfim, enxerga de modo positivo a atuação do

referido conselho, que tem garantido “ampla liberdade na composição da carga horária a ser cumprida” nos cursos em questão. (*Id., op. cit., ibid.*).

Com efeito, apesar das mencionadas polêmicas acerca dos Parâmetros Curriculares Nacionais da educação básica, a existência de diretrizes para a composição dos extensos e intrincados currículos universitários parece providencial. E a falta de parâmetros iniciais dados é precisamente uma das maiores dificuldades do planejamento curricular no contexto corporativo. Esse revés ocasiona maior dano na disposição dos conhecimentos pertinentes em eixos e áreas científicas, módulos, cursos e disciplinas, para o que um ou mais critérios devem ser estipulados – *e.g.* cargo e/ou função exercido, semelhança temática dos assuntos de uma tarefa, diferentes graus de experiência do público discente visado etc. Com essa intenção, tudo indica que a diretriz mais racional é mesmo organizar o currículo de acordo com o complexo de tarefas profissionais de cada cargo fixo e função especial da corporação. Contudo, ocorre que as tarefas desses gêneros empregatícios são, em qualquer instituição produtiva, inúmeras e muito variadas, sucedendo em todas as esferas citadas, como regra, a aplicação simultânea de múltiplas disciplinas, i.e. a “interdisciplinaridade”. (BEDA, 2013, p. 11).

O fato óbvio supradescrito torna bem mais complicada a delimitação clara dos conteúdos e disciplinas de um curso corporativo qualquer e, assim, a sua própria definição, além de pulverizar no currículo geral da corporação várias capacitações diferentes, que, no entanto, compartilham diversos traços em comum. Tudo isso, afinal, prejudica a estruturação de matrizes curriculares simples, econômicas e racionais. Para resolver tal confusão, as organizações produtivas são mesmo impelidas a inventar seus próprios componentes curriculares e cursos – podendo ser imaginada uma disciplina como “Teoria do serviço eleitoral”, ou um curso de “Atendimento ao eleitor pelo sistema ELO”¹¹, por exemplo, no âmbito do TRE-RJ. E esses elementos de currículo muito provavelmente não terão paralelo em nenhuma outra esfera educacional. Então, no levantamento dos objetivos e conteúdos das frações curriculares mencionadas é que as ferramentas de gestão por competências se demonstrarão úteis, como ainda veremos.

Em todo caso, reitere-se que as organizações do setor público contam com a vantagem de que as atribuições de seus cargos e funções são geralmente determinadas por leis e outras normas pertinentes, junto com os próprios temas de uso profissional. Destarte, no caso do TRE-RJ, suas disciplinas básicas (o direito eleitoral, a administração pública e a informática

¹¹ Sistema ELO é o sistema informatizado de “alistamento eleitoral” e gestão do inteiro cadastro eleitoral do país, “desenvolvido pelo Tribunal Superior Eleitoral” e utilizado “em todo o território nacional” de forma exclusiva e obrigatória. (Art. 1º e Parágrafo único da Resolução TSE nº 21.538/2003).

para fins eleitorais) obviamente disporão de vasto arcabouço legal e doutrinário, o qual, inclusive, precederá os dados resultantes de eventual atividade de gestão por competências, em termos de obrigatoriedade de aplicação.

1.4.1.3 Sistemática de avaliação

Enfim, a medida da eficiência didática das ações educativas é averiguada por meio das diferentes espécies de avaliação que podem ser empregadas ao longo do processo de ensino-aprendizagem quanto a distintos aspectos de tais ações. No tocante à aprendizagem em si, que é o mais importante dos aludidos quesitos, as avaliações destinam-se a identificar qual o grau de competência do aluno em certa matéria e a certificar que ele tornou-se proficiente nos conteúdos de determinada fração curricular, tendo assim os requisitos necessários para prosseguir no percurso da formação que vivencia. A avaliação é mais um dos temas de planejamento educacional que será pontuado em outros momentos desta dissertação, razão pela qual, por ora, se fará apenas uma breve conceituação de suas principais categorias, com exceção das que tratam de resultados financeiros, como a de “retorno do investimento” (ou “ROI”, acrônimo da expressão em inglês) (PALMEIRA *in* RAMAL, 2012, Cap. 8. Pag. irreg.). Baseando-se, pois, na tradição teórica e prática da ciência da educação, Filatro (2008, pp. 129-148), Carlini e Ramos (*In* LITTO e FORMIGA, 2009, pp. 161-165), Polak (*In* LITTO e FORMIGA, 2009, pp. 153-159), e Rodrigues (*In* RAMAL, 2012, Cap. 5, pag. irreg.), entre muitos outros, em regra classificam as avaliações educacionais como:

- **Avaliação diagnóstica** – busca verificar o nível de conhecimento do aprendiz para melhor acolhê-lo e inseri-lo em um estágio de aprendizagem compatível com suas experiências anteriores;
- **Avaliação formativa** – busca o aperfeiçoamento do processo de ensino e aprendizagem, orientando, regulando e motivando o desempenho do aluno no decorrer de um curso ou disciplina. Em geral, é aplicada na forma de exercícios, em momentos intermediários das ações educativas, como na transição entre unidades de aprendizagem;
- **Avaliação somativa (ou final)** – permite conhecer o nível de aprendizagem alcançado pelo aprendiz na conclusão da totalidade ou de certa fração considerável

de um curso ou disciplina, sendo tradicionalmente realizada por meio de provas ou produções discentes que abranjam os tópicos abordados no período avaliado;

- **Avaliação de reação (ou do curso)** – busca mensurar o juízo dos participantes quanto à ação educacional, através de questionários que indagam aos alunos se os conteúdos foram apropriados, se os materiais de apoio foram de boa qualidade e se o professor bem desempenhou seu papel, entre outras questões relevantes. O aprendiz deve se sentir à vontade para responder à avaliação de reação de forma sincera. Para tanto, o registro do nome deve ser opcional;
- **Autoavaliação** – visa estimular o aluno a refletir sobre o seu próprio desenvolvimento, de maneira que venha a aprimorar também a sua metacognição (estratégias de estudo). Com esse intuito, deve ser examinado o percurso da aprendizagem na ação educativa, para que o participante identifique se atingiu os objetivos de aprendizado inicialmente traçados, bem como perceba suas dificuldades e avanços em tal processo. Cabe salientar que a autoavaliação costuma ser ministrada em conjunto com a avaliação de reação.

Em qualquer caso, é fato notório que a ciência da educação prevê diversos instrumentos para a avaliação do aprendizado, genericamente denominados provas ou testes, dos quais Nérici (1983, pp. 318-337) oferece a seguinte relação:

- Provas orais;
- Provas escritas:
 - Dissertação;
 - Questões objetivas;
 - Provas com consulta;
 - Provas em grupo;
 - Provas mistas;
 - Provas diferenciadas;
 - Provas práticas ou prático-orais;
 - Outras formas de avaliação:
 - Observação do comportamento do educando;
 - Produtos de estudo ou de tarefas;
 - Desempenho em discussões, conversas e comentários;
 - Trabalhos espontâneos;
 - Dados de entrevista direta individual ou em grupo.

1.4.2 Planejamento de ensino e plano de curso ou disciplina

Já foi observado que, em oposição ao mais abrangente planejamento educacional, o planejamento de ensino é que tratará do real processo de ensino-aprendizagem, estabelecendo, de modo “sistemático” as “atividades a serem desenvolvidas dentro e fora da sala de aula com vistas a facilitar o aprendizado dos estudantes”. (GIL, 2015, p. 99). Não há rigor na literatura quanto à adjetivação dessas atividades, encontrando-se indiscriminadamente termos como: atividades de ensino, atividades de aprendizagem, atividades didáticas, atividades instrucionais, atividades educacionais etc. para designar as mesmas ocorrências. Mas, parece mais adequado que se use as expressões atividades de “ensino”, para as incumbências “do professor” (LIBÂNEO, 1994, p. 238), e “atividades de aprendizagem” (FILATRO, 2008, p. 48), para as tarefas “do aluno” (LIBÂNEO, 1994, p. 238). No entanto, considerando-se que o termo “atividade de aprendizagem” é o de emprego mais frequente, esse também será o preponderante nesta dissertação para designar ambas variações destacadas.

Gil (2015, p. 99) reitera que o planejamento de ensino decorre do “planejamento curricular” do PPP e que o ora considerado nível mais específico de previsões “está a cargo principalmente dos professores”, em comparação às decisões institucionais amplas do PPP, que devem-se à participação de toda a comunidade escolar. Contudo, note-se que, por outro lado, os docentes têm a obrigação ética de prever o máximo possível de direção dos próprios alunos sobre o seu processo de ensino-aprendizagem. Com tal precaução democrática é que, então, devem ser formulados os planos de curso ou disciplina, de unidade e de aula que constituem o detalhamento gradativamente mais preciso do planejamento de ensino. Mas, tendo em vista que os tópicos previstos nesses planos são muito semelhantes aos de um PPP, embora em escala mais restrita, dispensa-se, neste momento, comentários mais detalhados sobre os mesmos. No entanto, são listados abaixo tais elementos mínimos de um plano de curso ou disciplina, como propostos nas obras de Nérici (1983, pp. 141-142), Libâneo (1994, 232-240), Filatro (2008, pp. 43-56), Malheiros (2012, Cap. 4, pag. irreg.) e Gil (2015, pp. 100-105):

- Identificação do curso ou disciplina;
- Justificativa;

- Ementa;
- Objetivos gerais e específicos de aprendizagem;
- Unidades de aprendizagem e respectivos tópicos de conteúdo;
- Atividades de aprendizagem das unidades;
- Atividades de ensino das unidades;
- Métodos e técnicas das atividades conforme unidades;
- Recursos didáticos e de infra-estrutura conforme unidades;
- Formas e atividades de avaliação conforme suas modalidades funcionais;
- Duração e período do curso conforme unidades;
- Bibliografia.

De qualquer forma, é proveitoso trazer à baila a definição de Nérici sobre o plano de curso, que é compreendido pelo autor como “a previsão de todas as atividades e elementos necessários ao desenvolvimento de uma **disciplina**, visando a terminalidade parcial ou total, com referência a um currículo de que a mesma faça parte”. (1983, p. 141, grifos nossos). Frisa-se aí a correta ênfase dada por Nérici ao elemento curricular “disciplina” em detrimento da fração maior “curso”, porque, o chamado “plano de curso” na verdade é mais usado para a preparação do processo de ensino-aprendizagem das séries ou períodos de uma disciplina, ao longo da concretização de formações de longa duração. Em concordância com o aparte, como exemplo essencial de uso do plano em análise, podemos, então, citar o conjunto de prescrições para o ano letivo de alguma disciplina do enorme (per)curso formativo da educação básica, que, descontando-se a educação infantil, atualmente leva no mínimo 12 anos para ser concluído (artigos 32, *caput*, e 35, *caput*, da LDBE). Outra hipótese é a da sistematização didática do período anual ou semestral de certa disciplina em qualquer dos cursos de graduação universitária, dos quais a duração total varia entre de 4 e 6 anos de estudo, como se sabe.

Portanto, no âmbito da educação escolar, em regra haverá plano “de curso” *ipsis literis* somente em poucos casos, servindo de melhor exemplo os já citados “cursos de extensão” (Art. 44, IV, LDBE) oferecidos pelas instituições de ensino superior. Ações educativas como essas são geralmente monotemáticas e de pequeno porte, com duração não maior que alguns meses, e, nelas, a organização curricular com disciplinas das áreas científicas é tanto menos viável, quanto menos evidente, diluindo-se tais matérias, na maioria das vezes, por entre as unidades de aprendizagem do curso, que, assim, serão as primeiras subdivisões do mesmo.

A ressalva dos dois últimos parágrafos é relevante para esta pesquisa porque, no terreno da educação corporativa são mais comuns cursos de menor extensão como os exemplificados acima, os quais, em termos de complexidade temática, costumam equivaler a apenas uma parcela do conteúdo de uma disciplina oferecida em séries de formações mais longas. Entre outros motivos de ordem logística e/ou financeira, essa é a praxe corporativa também porque, não sendo as organizações produtivas verdadeiras instituições de ensino, nelas, o tempo destinado à aprendizagem tende a ser reduzido, aleatório e fragmentado, dado seu caráter secundário, o que acaba prejudicando o aprofundamento, a periodização e o sequenciamento dos currículos da área.

Pode-se tomar como exemplo certo curso corporativo de habilidades gerenciais previsto para um mês de duração cujo conteúdo ideal corresponderia ao programa de um período inteiro da disciplina de gestão, em uma faculdade de administração. É claro que o assunto abordado no curso corporativo terá que ser extremamente sintetizado e voltado quase exclusivamente a seus fins práticos, para caber no reduzido período de aprendizado disponível. Isso pode ser fatal para a compreensão da matéria tratada, na medida em que se despreze parte essencial da teoria. Uma solução imaginável para a promoção de formações mais condizentes nesse âmbito seria, então, o projeto de cursos pequenos que, embora isoladamente significassem uma capacitação completa, pudessem, por outro lado, ser usados como disciplinas seriadas ou unidades de aprendizagem em cursos maiores, ideia que o capítulo 4 demonstrará ser frequente na EAD *on-line*.

Considerando-se, portanto, que na educação corporativa as duas frações curriculares em debate, disciplina ou curso, são plausíveis, mas que a última é mais comum, para facilitar a comunicação com o leitor, doravante se dará preferência aos termos curso ou ação educativa para designar uma fração curricular de “terminalidade total”, nos termos de Nérici. Mas, ressalte-se que, tudo o que se disser sobre esses termos será também aplicável ao conceito de disciplina.

Sem prejuízo da digressão prévia, o curso ou disciplina decorrente da estrutura curricular do PPP deve ser, em seguida, decomposto(a) em unidades de aprendizagem (também chamadas “didáticas” (LIBÂNEO, 1994, p. 234) ou de estudo), semelhantes aos “capítulos de um livro”, que, somadas, formam o “programa” da fração curricular planejada. (LIBÂNEO, *op. cit.*, pp. 234-235). Essas unidades dividem-se em “tópicos” (LIBÂNEO, 1994, p. 235) – ou “subunidades” (NÉRICI, 1983, p. 145) – e para a cobertura dos tópicos é que são previstas as atividades de ensino e aprendizagem antes referidas. Finalmente, para a efetivação de uma unidade, de seus tópicos e de suas atividades será necessário, em geral,

“um conjunto de aulas” (LIBÂNEO, 1994, p. 241). E, por todo o exposto, é lícito entender a aula como o menor apanhado formalmente delimitado de atividades e horas de ensino-aprendizagem pertencente a certa fração temática e cronológica maior da estrutura curricular do PPP de certa instituição – seja essa fração uma unidade, uma disciplina ou um curso.

A duração em horas e aulas das unidades e o período do ano letivo em que o curso ocorrerá também são previstos no plano de curso. Daí em diante é que os docentes vão dissecando o planejamento das unidades e das aulas, para maior controle dos efeitos do curso em direção ao alcance, pelos alunos, dos objetivos de aprendizagem pretendidos. Quanto a isso, impõe-se a reiteração de que os três patamares de planos de ensino em análise vão travando relações iterativas de ajustes entre si, ao longo da execução do processo de ensino-aprendizagem respectivo.

Em adição, é relevante salientar que diferentes maneira de desenvolvimento das unidades de aprendizagem, seus tópicos e atividades de ensino-aprendizagem podem ser adotadas no processo de ensino-aprendizagem de um curso, levando-se em conta, além de tudo, os métodos e técnicas didáticos imaginados para particularizar a concretização de cada parte daquelas unidades. A essas diferentes configurações de percurso, Filatro bem nomeia “fluxo de atividades” (2008, p. 50), enquanto especialistas mais tradicionais podem usar termos como “estruturação do trabalho docente”, “formas organizativas” (LIBÂNEO, 1994, pp. 96-98, 221), “plano de ação didática”, ou ainda “momento vertical” do plano de curso (NÉRICI, pp. 93, 143). Cada pesquisador da pedagogia tem a sua recomendação para a realização do fluxo de unidades e aulas de um curso ou disciplina, prevendo-se, em geral, o ciclo introdução / desenvolvimento / avaliação / conclusão para a ação educativa como um todo e também para cada uma de suas unidades. Porém, dois dos modelos mais utilizados no âmbito da andragogia são o de “eventos instrucionais”, de Robert Gagné (*Apud* FILATRO, *op. cit.*, p. 50-51), e o “todo-parte-todo”, de Malcolm Knowles (KNOWLES, HOLTON III e SWANSON, 2015, pp. 233-243), que serão investigados em mais detalhes no capítulo 3.

Derradeiramente, cabe ressaltar que quase todos os autores aqui citados sugerem formatos próprios para a elaboração dos documentos físicos dos planos acima comentados. Então, são fornecidos nas próximas páginas, como exemplos, o padrão mais tradicional de Nérici (1983, p. 145), dirigido aos planos de curso (Figura 5), o modelo mais atual de Filatro (2008, p. 45), voltado às unidades de aprendizagem (Figura 6) – o qual a autora denomina “matriz de design instrucional”, especialidade do design que vamos analisar no capítulo 4 –, e, finalmente, o gabarito de plano de aula de Libâneo (1994, p. 244) (Figura 7), que segue a mais fiel tradição da pedagogia.

Figura 5 – Modelo de plano de curso

7.7.5. Esquema de plano de curso

Curso Série

Disciplina

Número de aulas semanais

Número total de aulas

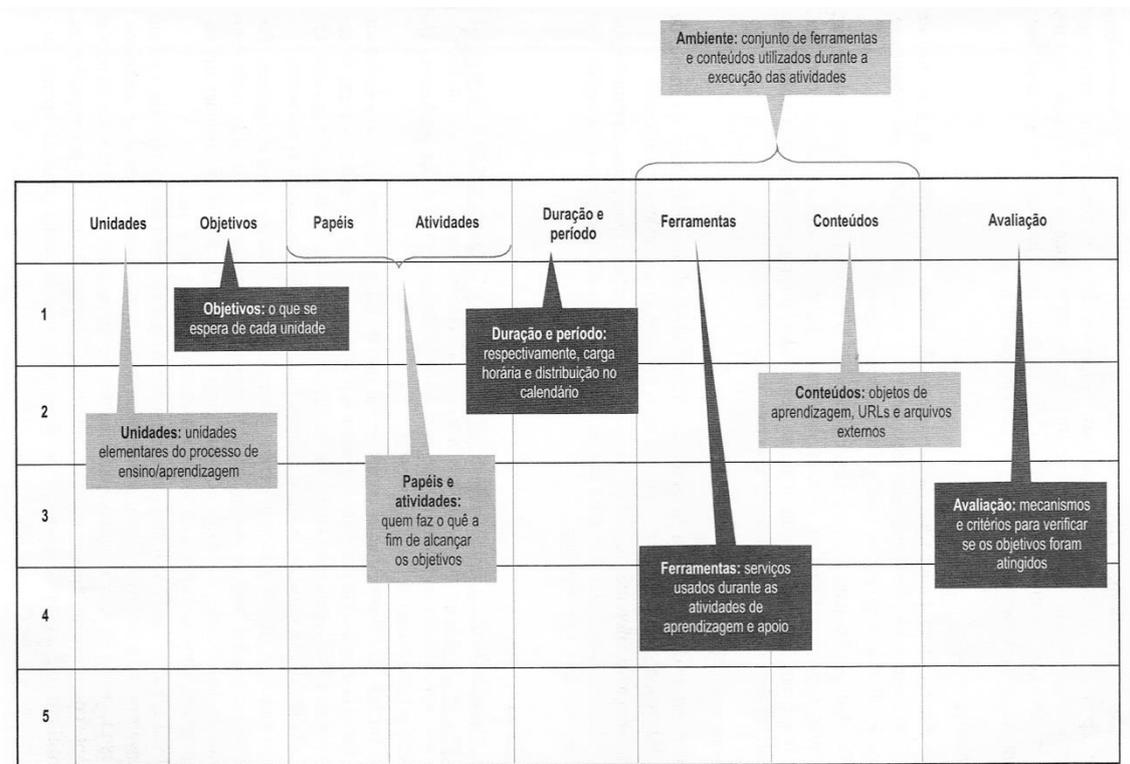
Ano letivo

Motivação do curso

Objetivos Educacionais	Conteúdo (unidades e subunidades)	N.º de Aulas	Material Didático	Metodologia	Avaliação
1 —	Unidade I (subunidades)				
2 —	1 — motivação do curso e unidade 1	1	(rol do material didático)	(rol dos métodos e técnicas de ensino a serem aplicados)	(rol das formas de avaliação a serem empregadas)
3 —	2 — (subunidades)	3	1 —		1 —
4 —	3 —	2	2 —		2 —
	4 —	4	3 —		3 —
5 —	5 —	2		1 —	
	6 — avaliação, retificação e recuperação	3 15		2 —	
		—		3 —	
	Unidade II				
	1 — motivação da unidade e início de estudo da mesma	1			
	2 — (subunidades)	1			
	3 —	2			
	4 —	3			
	5 —	1			
	6 — avaliação, retificação e recuperação	3 11			
	etc.	etc.			
	total de aulas	83			

Fonte: NÉRICI, 1983.

Figura 6 – Modelo de plano de unidades de aprendizagem (matriz de design instrucional)



Fonte: FILATRO, 2008.

Figura 7 – Modelo de plano de aula

Exemplo de um plano de aula:

Escola: _____ Disciplina: <u>Português</u> Data: _____			
Série: <u>2.^a</u> PROFESSOR(A): _____			
UNIDADE DIDÁTICA: Expressão oral, leitura e escrita (Texto: “O Domador de Monstros” — Ana Maria Machado)			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTEÚDOS	N.º AULAS	DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO
1. Expressão de opiniões e sentimentos por meio da fala, gestos, mímica.	1. Expressão verbal e não-verbal.	120 min.	<ul style="list-style-type: none"> • Conversar com as crianças sobre estórias e figuras de monstros que conhecem (TV, revistas, figurinhas etc.). Pedir que expressem com gestos como imaginam monstros. • Pedir que contem alguma estória de monstros. • Indagar o que acham dos monstros (assustam? dão medo? dão vontade de rir? será que existem mesmo? etc.). • Conversar sobre o título do texto, “O Domador de Monstros”. Como será a estória? Quem será o domador? Como será esse monstro? O domador conseguirá domar o monstro? Etc.
2. Compreensão do texto escrito.	2. Leitura silenciosa e comentários.		<ul style="list-style-type: none"> • Pedir leitura silenciosa do texto. (A professora esclarecerá dúvidas sobre o vocabulário se solicitada pelos alunos.)
3. Expressão verbal de experiências.	3. Expressão verbal.		<ul style="list-style-type: none"> • Após a leitura silenciosa, indagar às crianças: quem é o domador de monstros? O que o domador sentiu? O que acham do modo como Sérgio enfrentou o monstro? Por que o monstro da parede se assustou e foi embora? Como imaginam o monstro (representar com gestos e sons)? Já aconteceu isso com alguém?

Fonte: LIBÂNEO, 1994.

1.5 Teorias didático-pedagógicas

Vistos os detalhes do planejamento de ensino, resta agora observar que as estratégias de execução de certa experiência educativa, em especial seus métodos didáticos – seja ela uma aula tradicional, seja de um curso *on-line* –, também serão orientadas pelo ponto de vista didático-pedagógico que se adote sobre as inúmeras maneiras possíveis de ensinar e aprender. E as diferentes abordagens do processo educativo que surgem das reflexões sobre o ensino e a aprendizagem compõem as diversas teorias didático-pedagógicas¹² propostas no decorrer da história da educação, das quais Filatro (2008, pp. 14-15, e *in* LITTO e FORMIGA, 2009, pp. 96-104) e Beetham e Sharpe (2013, Apêndices, pag. irreg.) resumem as principais no quadro da figura 8, nas páginas seguintes.

¹² Também denominadas teorias “de aprendizagem” e/ou “de ensino” (MALHEIROS, *op. cit.*, Cap. 1, pag. irreg.), ou, ainda, “abordagens pedagógicas” (FILATRO, *op. cit.*; Beetham e Sharpe, *op. cit.*).

Figura 8 – Principais teorias didático-pedagógicas

	Comportamentalista	Construtivista (individual)	Construtivista (social)	Situada
O aprendizado é compreendido como:	Aquisição de conceitos ou competências passo-a-passo.	Construção da compreensão através da descoberta ativa	Construção da compreensão através de diálogo e colaboração	Desenvolvimento da prática em uma comunidade particular
Teoria	<p>As pessoas aprendem por associação. Inicialmente, esse aprendizado se dá por meio de um condicionamento estímulo-resposta simples e, posteriormente, mediante a capacidade de associar passos em uma cadeia de atividades para construir uma habilidade complexa</p> <p>O associacionismo conduz à fidelidade da reprodução, por exemplo quando uma habilidade crítica é assimilada ou um conhecimento factual é decorado. A memorização é um recurso associativo essencial.</p> <p>A teoria associativa não se preocupa com o modo como os conceitos ou as habilidades estão representados internamente, mas sim com a maneira como eles se manifestam em comportamentos externos. Entretanto, todo aprendizado formal conta com as evidências externas (comportamentos) como indicadores do que foi aprendido.</p>	<p>As pessoas aprendem ao explorar ativamente o mundo que as rodeia, recebendo <i>feedback</i> de suas ações e formulando conclusões.</p> <p>A capacidade de construir leva à integração de conceitos e habilidades dentro das estruturas de competências ou de modelos mentais já existentes no aluno. Assim, a aprendizagem pode ser aplicada a novos contextos e expressa em novas formas.</p> <p>O aprendizado por experimentação é uma abordagem construtivista típica. As teorias construtivistas cuidam mais de como os conhecimentos e as habilidades são interiorizados pelo aluno, do que de sua manifestação como comportamentos externos. Nessa abordagem, também são priorizadas experiências de aprendizagem que permitam a progressiva descoberta dos conceitos e habilidades.</p>	<p>A descoberta individual de princípios é apoiada pelo ambiente social. Colegas de escola e educadores desempenham papel-chave no desenvolvimento do aluno, ao travar diálogo com ele, desenvolver uma compreensão compartilhada da tarefa e prover <i>feedback</i> de suas atividades e representações.</p> <p>Os trabalhos colaborativos são típicos das abordagens socioconstrutivistas. As teorias socioconstrutivistas se preocupam com o modo como conceitos e habilidades emergentes são estimulados pelos outros de forma que o aluno vá além do que seria capaz individualmente (aprendendo na ‘zona de desenvolvimento proximal’).</p> <p>A atenção aqui está voltada aos papéis dos alunos em atividades colaborativas e à natureza das tarefas desempenhadas.</p>	<p>As pessoas aprendem ao participar de comunidades de prática, progredindo de uma posição de novatas até a de especialistas pela observação, reflexão, mentoria e legítima participação periférica nas atividades coletivas. Da mesma forma que o socioconstrutivismo, a abordagem situada enfatiza o contexto social da aprendizagem, com a diferença de que, para a teoria situada, esse contexto deve ser muito mais próximo – ou idêntico – à situação na qual o aluno eventualmente aplicará a aprendizagem adquirida.</p> <p>A aprendizagem baseada em trabalho, o desenvolvimento profissional continuado e os estágios profissionalizantes são exemplos típicos de aprendizagem situada. Aqui, a autenticidade do ambiente de aprendizagem é tão significativa quanto o apoio que ele provê e muito menos atenção é dada às atividades formais de aprendizagem.</p>
Teóricos-chave	Skinner Gagné (Instrutivismo e Design Instrucional)	Piaget Papert Kolb Biggs	Vygotsky (Desenvolvimento Social) Laurillard e Pask (Teoria da Conversação)	Lave e Wenger (Comunidades de Prática) Cole, Engstrom e Wertsch (Teoria da Atividade)
<i>continua</i>				

	Comportamentalista	Construtivista (individual)	Construtivista (social)	Situada
Implicações para o aprendizado	Rotinas de atividades. Progressão por meio de componentes conceituais e de habilidades. Objetivos e <i>feedbacks</i> claros. Percurso individualizados correspondentes a desempenhos anteriores.	Construção ativa e integração de conceitos. Problemas pouco estruturados. Oportunidades para reflexão. Domínio da tarefa.	Desenvolvimento conceitual por meio de atividades colaborativas. Problemas pouco estruturados. Oportunidades para discussão e reflexão. Domínio compartilhado da tarefa.	Participação em práticas sociais de investigação e aprendizagem. Aquisição de habilidades em contextos de uso. Desenvolvimento de identidade como aluno. Desenvolvimento de relações profissionais e de aprendizagem.
Implicações para o ensino	Análise e decomposição em unidades. Sequências progressivas de componentes para conceitos ou habilidades complexos. Abordagem instrucional clara para cada unidade. Objetivos altamente especificados.	Ambientes interativos e desafios apropriados. Encorajamento à experimentação e à descoberta de princípios. Adaptação a conceitos e habilidades existentes. Treinamento e modelagem de habilidades metacognitivas.	Ambientes colaborativos e desafios apropriados. Encorajamento à experimentação e à descoberta compartilhadas. Foco em conceitos e habilidades existentes. Modelagem de habilidades, inclusive sociais.	Criação de ambientes seguros para a participação. Apoio ao desenvolvimento de identidades. Facilitação de diálogos e relacionamentos de aprendizagem. Elaboração de oportunidades de aprendizagem autênticas.
Implicações para a avaliação	Reprodução acurada de conhecimentos ou habilidades. Desempenho de partes ou componentes. Critérios claros: <i>feedback</i> rápido e fidedigno.	Compreensão conceitual Desempenho estendido. Processos e resultados Certificados variados de excelência. Autoavaliação: autonomia na aprendizagem.	Compreensão conceitual Desempenho estendido. Processos e participação, tanto quanto resultados Certificados variados de excelência. Avaliação por pares e responsabilidade compartilhada.	Certificados de participação. Desempenho estendido, incluindo contextos variados. Autenticidade na prática (valores, crenças, competências). Envolvimento de pares

← • Tarefas de aprendizagem mais formalmente estruturadas | Contextos de aprendizagem mais autênticos • →

Fonte: Adaptado de FILATRO, 2008, e *in* LITTO e FORMIGA, 2009; e BEETHAM e SHARPE, 2013.

Do quadro anterior, é preciso ressaltar que alguns autores (FILATRO, 2009; MALHEIROS, 2012; e PETERS, 2014, entre outros) tendem a incluir a maior parte das abordagens construtivistas (individual e social), se não todas, na perspectiva mais abrangente do “Cognitivismo”, cuja premissa principal é a de que “aprendemos melhor quando conseguimos correlacionar nova informação com as coisas que já conhecemos”, nomeando-se “o arcabouço mental já existente a respeito de determinado assunto de *esquema* (ou modelo mental)”. (PETERS, 2014, pp. 19, 21). Trata-se, aqui, dos mesmos modelos mentais citados na figura 8, que “fornecem uma estrutura à qual podemos incorporar nova informação” e são “dinâmicos”, mudando “à medida que interpretamos novas experiências e adaptamos nosso entendimento de acordo com essa interpretação” (PETERS, *op. cit.*, p. 21).

Outro pressuposto marcante do cognitivismo é “ideia de que o cérebro humano pode ser entendido como um computador que processa informação”. (PETERS, 2014, p. 19) Os cognitivistas “pretendiam delinear o cérebro detalhadamente, com a crença de que isso auxiliaria a projetar instrução para condutas mais complexas, tais como a solução de problemas e a tomada de decisões, do que as alcançadas pelo comportamentalismo.” (*Id., op. cit., ibid.*).

Disso decorrem analogias como a da “memória de curto prazo, o equivalente humano da memória RAM do computador”, capacidade que estaria limitada à retenção de “7+/-2” itens de informação a cada vez, “como os dígitos de um número de telefone, por exemplo. Quando confrontado com mais do que isso, o cérebro passa a trabalhar por meio de segmentação: reunindo a informação em porções de aproximadamente sete pedaços”. (PETERS, *op. cit.*, pp. 19, 21). Tal proposição ficou conhecida como a “Lei de Miller (em referência a George Miller, o psicólogo que a formulou)” e mais recentemente teve o seu limite reduzido para “4+/-2” itens, em razão da enorme quantidade de informação à qual as pessoas estão sujeitas todos os dias. (*Id., op. cit. ibid.*).

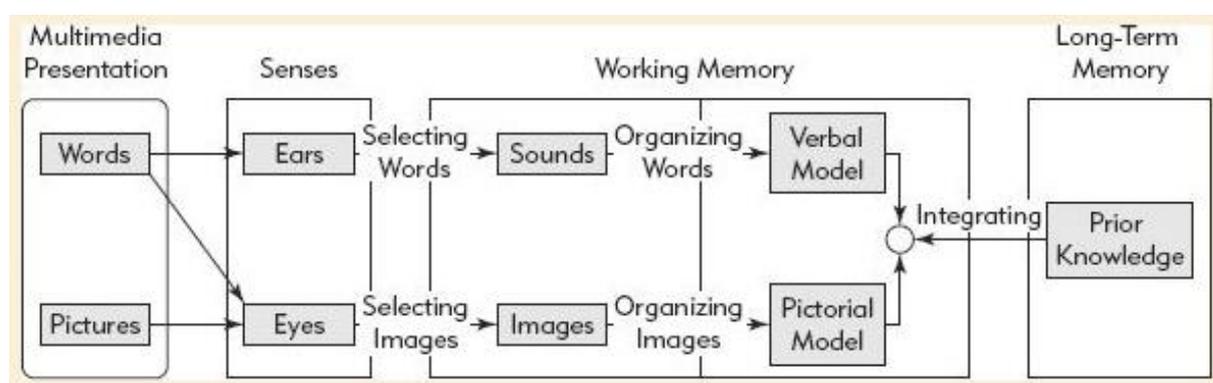
Ademais, Peters esclarece que, valendo-se de tais estudos, “o psicólogo educacional australiano John Sweller desenvolveu o conceito de *carga cognitiva* para descrever as limitações da memória de trabalho no processo de aprendizado de algum assunto.” E comenta que, daí em diante,

O que se seguiu foi uma abundância de recomendações sobre como libertar a mente para o aprendizado, através da redução da carga cognitiva, ou, mais especificamente, de carga cognitiva desnecessária – complexidade que não é importante para a tarefa de aprender, mas é somada a ela em razão de seu desenvolvimento ou da tecnologia na qual se baseia, como, por exemplo, textos de difícil leitura ou instruções mal escritas. (PETERS, 2014, p. 21).

Pelo exposto, é fácil perceber a importância das ideias cognitivistas para o design de materiais didáticos, já que uma das principais tarefas do designer é justamente a de compor e

combinar os elementos gráficos de modo que facilitem ao máximo a cognição dos estudantes, evitando-se a sobrecarga decorrente da má disposição das informações. Atentos a essa relação, estudiosos contemporâneos das “ciências cognitivas” (PETERS, 2014, p. 22) formularão propostas teóricas aplicáveis à aprendizagem por meio de recursos visuais e sonoros, das quais é de extrema relevância a “Teoria da Codificação Dual”, dos psicólogos Clark e Paivio (2006), a partir da qual o pesquisador Richard E. Mayer desenvolverá, em parcerias diversas, a sua “Teoria Cognitiva do Aprendizado Multimídia” (CLARK e MAYER, 2011), esquematizada na seguinte figura 9, sendo seguido por diversos outros autores na busca por evidências que justifiquem as escolhas de design dos produtos instrucionais.

Figura 9 – Esquema da teoria cognitiva do aprendizado multimídia.



Fonte: CLARK e MAYER, 2011.

Quanto às teorias didático-pedagógicas, finalmente é necessário comentar sobre as correntes “dialéticas ou progressistas” (MALHEIROS, 2012, Cap. 1, pag. irreg.), também classificadas como “humanismo” (MOREIRA, 2015, p. 15). Assumindo postura crítica diante da sociedade, os proponentes de tal abordagem tratam direta ou indiretamente da educação “com o objetivo de elevar o conhecimento do ser humano a ponto de capacitá-lo a buscar novas organizações sociais”. (MALHEIROS, *op. cit.*, *id.*).

Dessa ordem de ideias, que guarda semelhanças com as teorias construtivista e cognitivista, um honroso expoente é o pedagogo brasileiro Paulo Freire, referência mundial da chamada “Pedagogia Libertadora”, cuja proposição geral é a “formação de homens capazes de refletir sobre sua própria realidade visando a mudanças estruturais na sociedade”. (MALHEIROS, 2012, Cap. 1, pag. irreg.). O Mestre pernambucano desenvolveu grande parte de seus métodos de ensino nos idos dos anos 1960, quando se dedicava à alfabetização de adultos em regiões periféricas do Nordeste Brasileiro. Uma das medidas marcantes de sua

atuação como professor era a de usar em aula termos oriundos da realidade dos alunos adultos, estimulando intensos debates sobre o verdadeiro sentido desses vocábulos para os estudantes, no lugar da “palavra oca”, de “verbosidade alienada e alienante”, da educação infantil. (FREIRE, 2011, p. 80). Sobre o posicionamento em questão, Malheiros complementa que

Por ter surgido como fruto do pensamento crítico da educação de adultos, os métodos mais utilizados são: discussão, estudo de caso, pesquisa participante, debate, trabalhos em grupo, dentre outros. A aula expositiva costuma ser ignorada por seguidores da Pedagogia Libertadora, afinal, o conhecimento da vida real traduz o ato de aprender. Além disso, os textos utilizados devem, preferencialmente, ser redigidos pelos próprios educandos. (...) todo o processo estimula que o sujeito atue em sua aprendizagem, buscando refletir para criticar e transformar. (2012, Cap. 1, pag. irreg.).

O cerne do raciocínio didático de Freire é sintetizado na “Pedagogia do oprimido” (2011 – primeira edição em 1970), propugnando, tal obra, por uma educação que faça “com que aqueles que se encontram em uma situação de opressão tenham condições de reverter o quadro, não se tornando opressores, mas libertos.” (MALHEIROS, *op. cit.*, Cap. 1, pag. irreg.). E essa transformação deve ser baseada no “diálogo”, que começa já “na busca do conteúdo programático para a ação”, opondo-se a uma educação “bancária”, na qual os educandos são vistos como “recipientes a serem ‘enchidos’ pelo educador” dos temas de “uma realidade que deve permanecer intocada” e que muitas vezes se distancia deveras do que realmente importa para a formação humana dos estudantes. (FREIRE, 2011, pp. 80, 115, 117, 121).

Almeida, portanto, concluirá que a base da concepção libertadora da educação “é a atitude epistemológica de questionar o cotidiano e refletir sobre a realidade por meio do diálogo problematizador”. (ALMEIDA *in* LITTO e FORMIGA, 2009, p. 107). Assim, através da

(...) conscientização como um processo de inserção crítica na realidade e de atuação para transformá-la, (...) novos valores e realidades podem ser compreendidos pelo diálogo que liberta: ‘Educador e educando, os dois seres criadores, libertam-se mutuamente para chegarem a ser, ambos, criadores de novas realidades’. (FREIRE, 1980, apud ALMEIDA *in* LITTO e FORMIGA, *op. cit.*, p. 107).

1.6 Andragogia

Deduz-se dos parágrafos antecedentes que as propostas didáticas de Paulo Freire são de grande relevância para a educação de adultos. Essa especialidade educacional é também denominada “andragogia (do grego *andros* – adulto – e *agogus* – guiar, conduzir, educar)” e definida por Knowles (1973, *apud* ALMEIDA *in* LITTO e FORMIGA, 2009, p. 106) como “a arte e a ciência de orientar adultos em seu processo de aprendizagem com foco em suas

experiências de vida”, contrastando com a já examinada ‘pedagogia’, que a rigor refere-se a “*paidós*”: “criança”, na língua grega. (ALMEIDA *in* LITTO e FORMIGA, *op. cit.*, p. 105-106). O conceito, cuja prática será pormenorizada no capítulo 3, importa a esta dissertação por motivos óbvios, já que, na educação corporativa, a andragogia é a praxe.

Baseando-se na obra de Knowles, Rodrigues, então, ratifica o que foi posto até aqui, expondo que, na educação de adultos:

- **O ambiente de aprendizagem** é mais informal e caracterizado pela cooperação e pelo respeito mútuo;
- **A experiência do aprendiz** é o recurso mais rico para a aprendizagem;
- **A vontade de aprender** é auto-estimulada, desde que o adulto compreenda a utilidade da aprendizagem em processo para a sua vida;
- **A orientação da aprendizagem** é voltada à resolução de problemas;
- **A motivação do adulto** é sensível a estímulos de natureza externa, mas são os fatores de ordem interna que o motivam para a aprendizagem (satisfação, autoestima, qualidade de vida etc.). (*In* RAMAL, 2012, Cap. 5, pag. irreg.).

Nesse cenário, a autoridade “é compartilhada, pertence ao grupo”, atuando o professor como “mediador”, ao invés de “dono do saber”. (RODRIGUES *in op. cit., id.*). Assim sendo, no meio adulto é usual não só a “aprendizagem ativa” (MALHEIROS *in* RAMAL, Cap. 4, pag. irreg.) – ou por “métodos ativos” (MALHEIROS, 2012, Cap. 6, pag. irreg.) –, como também a “aprendizagem cooperativa”, mediante as quais se valoriza a “livre expressão dos aprendizes” em uma construção interativa e social do conhecimento, formando-se, dessa maneira, indivíduos autônomos, porém transigentes. (RODRIGUES *in op. cit., id.*).

No contexto andragógico, deve ser buscada ainda a “aprendizagem significativa”, ideia introduzida por David Ausubel (*apud* MOREIRA, 2015, pp. 161-162) que, uma vez mais, corrobora com os pontos de vista construtivista, cognitivista e humanista antes comentados. Esse tipo de aprendizado ocorre quando “novos conhecimentos” se relacionam “significativamente com as ideias e as informações preexistentes na estrutura cognitiva dos alunos” (FILATRO, 2008, p. 8). E, desse modo,

O adulto se motiva a aprender a partir de sua vivência, de suas necessidades e de seu interesse. A aprendizagem (...) deve ter significado para cada indivíduo. (...) O estudo não tem o fim de acumular conteúdos, e sim de solucionar problemas. O aprendiz deve perceber qual será a utilidade daquele aprendizado, quer seja na vida pessoal, quer seja na profissional. Ele precisa saber porque necessita aprender algum conteúdo ou técnica. (RODRIGUES *in* RAMAL, 2012, Cap. 5, pag. irreg.).

Desde que conheça e julgue relevantes os objetivos que são a razão de sua aprendizagem, o aluno adulto tende, daí em diante, a aderir a esses motivos em grau tal que o

levará a “aprender continuamente, o tempo todo e em qualquer lugar” (ALMEIDA *in* LITTO e FORMIGA, 2009, p. 106), em uma educação “continuada”, nos termos da LDBE, feita de aprendizado “ao longo da vida”, como propugnam Delors *et al.*, mesmo que esse aluno não tenha oportunidade de participar de “intervenções explícitas com intenção de ensinar”. (ALMEIDA *in op. cit., id.*). Com a dedicação que lhe for possível, ele passará, então, a ser um adepto da “heutagogia (*heuta* – auto, próprio – e *agogus* – guiar)”, que o senso comum conhece como autodidata, indivíduo que é capaz não só de compreender o conteúdo que estuda e exercitar a sua aplicação, mas também de autodirecionar o método de sua aprendizagem, para disso tudo obter valioso benefício ético, com base em suas próprias experiências de vida. (ALMEIDA *in op. cit., p. 107*).

2 EDUCAÇÃO CORPORATIVA, SETOR PÚBLICO E O TRE-RJ

*Quand un peuple a de bonnes moeurs, les
lois deviennent simples.*

Montesquieu

2.1 Panorama do setor público brasileiro e da Justiça Eleitoral

Antes de abordar com exclusividade o conceito de educação corporativa e o contexto específico de sua aplicação no TRE-RJ, é necessária maior compreensão do funcionamento do setor público brasileiro e do papel que a Justiça Eleitoral cumpre nesse cenário, começando-se pelos fundamentos do Estado democrático de direito pátrio. Tal conjunto de conhecimentos é relevante para o entendimento das peculiaridades da criação de recursos didáticos de EAD on-line no âmbito das instituições estatais por meio do design instrucional que ainda analisaremos, o que é especialmente útil para o leitor que não tem familiaridade com o serviço público. E, afinal, também é desse complexo teórico que se originam os conteúdos curriculares essenciais da educação corporativa do TRE-RJ. Por todo o exposto, é que passaremos a uma apreciação geral da temática em questão, iniciando a análise pela já citada Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB), de 1988, em razão de sua prevalência hierárquica no ordenamento jurídico.

2.1.1 Objetivos fundamentais, serviços públicos e governo do Estado Democrático de Direito brasileiro

Os objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil constam no artigo 3º da CRFB. São eles: “I - construir uma sociedade livre, justa e solidária; II - garantir o desenvolvimento nacional; III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais;” e, como uma síntese dos anteriores, “IV - promover o bem

de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação”.

Inúmeras medidas podem ser tomadas pelo Estado brasileiro em busca da realização de seus objetivos. Mas, não há dúvida de que a principal delas é o fornecimento de serviços públicos de qualidade às pessoas do povo, em troca dos tributos que essas pessoas têm o dever legal de pagar, justamente para subsidiar o bem estar geral. Carvalho Filho (2001, p. 247) define serviço público como “toda atividade prestada pelo Estado ou por seus delegados, basicamente sob regime de direito público, com vistas à satisfação de necessidades essenciais e secundárias da coletividade”. E, para confirmar a importância de tais serviços, a maior parte deles é ordenada logo na própria Constituição Federal, documento que é definido como o “estatuto fundador da instituição estatal” (FRANCO *in* SILVA *et al.*, 1986, p. 251), estando, por isso, no topo da “pirâmide normativa” (RAMIRO e HERRERA, 2015, p. 241), concebida por Hans Kelsen em sua “Teoria pura do direito” (2006), sendo assim uma “Lei Magna, que se coloca acima das demais leis de um Estado” (MAGALHÃES e MAGALHÃES, 2007, p. 298), como insinuado já no parágrafo inicial deste capítulo.

De tão relevantes, alguns dos serviços públicos foram atribuídos, pela Constituição, à responsabilidade comum de todas as entidades autônomas da federação brasileira – União, Estados-membros, Municípios e Distrito Federal (Arts. 18, *caput*, e 23 e incisos da CRFB). É o caso dos ramos estratégicos de educação, saúde, habitação e assistência social, entre outros, elevados, ainda, à categoria de “Direitos e Garantias Fundamentais”, no Título II, da Lei Magna, para que restasse inquestionável a sua essencialidade. Em patamar de valor análogo encontram-se os serviços judiciais, sem os quais a sociedade entraria em colapso¹³. E todas essas atividades são, de fato, indispensáveis porque, mesmo em uma nação calcada na “livre iniciativa”, é necessário que os indivíduos de qualquer estrato tenham oportunidades semelhantes para desenvolver suas capacidades e delas colherem os frutos, atendendo-se, dessa forma, ao fundamento constitucional de “dignidade da pessoa humana”, o que só pode ser alcançado pela maioria através de provimentos estatais como os exemplificados. (Art. 1º, III e IV, da CRFB).

Aliás, o próprio Estado pode ser definido como a instituição política soberana de certo território que existe para servir com justiça ao seu povo. A par disso, o bem de todos, que o Estado tem a obrigação de promover na forma de serviços públicos, só pode ser concretizado

¹³ Note-se que a Constituição não chegou a atribuir aos Municípios o serviço judicial, dada a grande complexidade e os altos custos envolvidos na atividade, cabendo aos Estados-membros a oferta da jurisdição comum em seus Municípios.

através de uma estrutura própria de governo das atribuições pertinentes. Tais atribuições devem atender tanto às necessidades de relevância imediata para o bem estar da coletividade, quanto àquelas que, embora não tão impreteríveis, só o grande poder estatal pode satisfazer, compondo ambas o denominado “interesse público” nacional (CARVALHO FILHO, 2001, pp. 18-19). E, finalmente, consoante a definição de serviço público antes apresentada, o Estado e o governo nunca poderão se afastar de premências como as citadas no parágrafo anterior, por configurarem “interesses públicos primários” da sociedade (CRISTÓVAM, 2013, p. 240), nem mesmo caso se alegue falta de recursos para tanto, o que representaria apenas “interesses públicos secundários” do organismo estatal. (CRISTÓVAM, *op. cit., id.*).

A incumbência estatal de servir ao povo começa, então, pelo desempenho das três funções vitais do Estado: legislar, executar as determinações da Lei e julgar os conflitos da sociedade, também de acordo com a ordem jurídica. Essas funções são, respectivamente, da responsabilidade típica dos Poderes “Legislativo, Executivo e Judiciário”, “independentes e harmônicos entre si” (Art. 2º, *caput*, da CRFB), dos quais decorrem os demais órgãos e instituições que devem fornecer ao povo os serviços públicos de toda sorte.

No caso do Poder Judiciário, é importante desde logo salientar que o serviço de julgamento de conflitos que presta deve respeitar o chamado princípio do “duplo grau de jurisdição”, que consiste na possibilidade das partes envolvidas em um processo judicial apresentarem “recursos” sobre uma decisão considerada insatisfatória. (DIDIER JR., 2008, p. 30). Tal princípio é previsto pela Convenção Americana Sobre Direitos Humanos, no Art. 8, h, como o “direito de recorrer da sentença para juiz ou tribunal superior”, norma que tem valor constitucional no Brasil em função do Decreto Legislativo nº 27/1992, amparado pelo Art. 5º, § 2º, da CRFB. Dessa forma, o juízo responsável pela primeira decisão sobre certo processo é chamado de “1ª Instância”, enquanto o que julga o recurso sobre essa decisão é de “2ª Instância” e assim sucessivamente. (MOTTA, 2006, p. 478). Por via de regra, a partir da 2ª Instância, os recursos são julgados em um “Tribunal”, isto é, um “Órgão judiciário composto de mais de um juiz” (MAGALHÃES e MAGALHÃES, 2007, pp. 1228-1229) (ou “órgão colegiado” (Art. 15, *caput*, da Lei Complementar 64/1990)), do qual os juízes são denominados “desembargadores” (Art. 120, íntegra, da CRFB), na 2ª Instância, e “Ministros” (Art. 119, íntegra, da CRFB), nos tribunais superiores.

Tem-se, então, no Poder Judiciário, uma estrutura orgânica geral em que cada Tribunal Superior de cada especialidade de justiça revisa as decisões dos Tribunais e juízes das decrescentes instâncias, sendo o Supremo Tribunal Federal (STF) a mais alta corte de julgamento do país (Art. 102, íntegra, da CRFB), como demonstra a seguinte figura 10. Em

qualquer caso, porém, todos esses órgãos estão sujeitos ao “controle” do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), como determina o Art. 103-B, § 4º, da CRFB.

Figura 10 – Organograma do Poder Judiciário



Fonte: MENDONÇA, 2010.

Sem embargo, ao trio de funções essenciais do Estado referido no penúltimo parágrafo é que se dá o nome de “Governo” (MOTTA FILHO, 2006, p. 348), em um sentido mais próprio e amplo do que a ele atribui o senso comum, porque as decisões de maior relevo de suas autoridades máximas realmente determinam “os destinos do país”, influenciando na vida de cada pessoa do povo (CARVALHO FILHO, 2001, pp. 448-449). Não por outro motivo, tais profissionais são denominados “agentes políticos” do Estado (MOREIRA NETO, 2006, p. 284). São esses os parlamentares do Legislativo e os chefes do Executivo, representantes eleitos pelo povo, bem como os magistrados do Poder Judiciário, admitidos, em regra, através de “concurso público” previsto na Constituição (Art. 93, I, da CRFB) – havendo, contudo, meios constitucionais diversos de composição dos Tribunais. E, para compreender com clareza o peso das decisões dos agentes políticos, basta lembrar que ao Presidente da República, Chefe do Poder Executivo Federal, cabe “declarar guerra” e “celebrar a paz” (Art. 84, XIX e XX, da CRFB); aos Deputados e Senadores do Congresso Nacional (CN) são

atribuídas as emendas constitucionais, inclusive em temas de graves consequências como os de Direito Penal (Art. 60 da CRFB); e aos Ministros do Supremo Tribunal Federal (STF) é encarregada a competência de julgar se as leis expedidas pelo Poder Legislativo estão de acordo com a Constituição Federal (Art. 102, I, da CRFB).

Observe-se que são de natureza “política” os atos de governo acima expostos, porque conciliam interesses e “posições conflitantes (...) para realização do bem comum” (AGESTA *in SILVA et al.*, 1986, p. 922). São também manifestações de “poder”, que é “a capacidade de alterar condutas” (MOTTA FILHO, 2006, p. 263). Finalmente, são expressões da “soberania”, fundamento inaugural da República Federativa do Brasil, que “designa o poder mais alto”, qualificando o domínio do Estado, que “não está sujeito a nenhum outro” (CRFB Art. 1º, I, *apud GOMES*, 2013, p. 44). Desse modo, no âmbito interno, o poder estatal, político e soberano, “é o exercício da capacidade de modificar condutas dos integrantes da coletividade, a bem desta”, enquanto no contexto internacional, é a afirmação de “independência” de um Estado “em relação aos demais entes estrangeiros” (MOTTA FILHO, 2006, pp. 379 e 48).

Para o adequado prosseguimento da argumentação, é necessário examinar a relação do fundamento de soberania com o conceito de democracia, “regime de governo” (MOTTA FILHO, 2006, p. 48), ou, “político” (GOMES, 2013, p. 40), em que “todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente”, como determina o Parágrafo único, do Art. 1º, da CRFB. E, se em uma democracia, **todo o poder** do Estado é originariamente **do povo**, nesse regime de governo a **soberania** é, portanto, “**popular**”, sendo, no Brasil, realizada através do “sufrágio universal e pelo voto direto e secreto, com valor igual para todos, e, nos termos da lei, mediante: I – plebiscito; II – referendo; [e] III – iniciativa popular” de lei (Art. 14 da CRFB, adendos nossos). No contexto democrático, os atos soberanos de governo devem, pois, ser sempre praticados em nome do povo e de seu bem-estar. Afinal, enquanto os diferentes integrantes, projetos e ideologias que ocupam momentaneamente o poder, em nome do povo e por eleição sua, podem mudar, a instituição “Estado” deve manter, perene e inabalável, o seu motivo original que é o interesse público.

Por outro lado, alerta a doutrina que a nomenclatura “Poder”, dada pela Constituição às três funções essenciais do Estado citadas acima, não é de todo adequada, tendo sido adotada em homenagem à literatura tradicional sobre a matéria. Como lembra Moraes (2003, pp. 369, 373), a estrutura tripartida de Governo foi inicialmente imaginada na “Política” de Aristóteles e esmiuçada nos estudos seguintes de John Locke (“Segundo tratado do governo civil”) e Montesquieu (“O espírito das leis”). E essa “clássica separação de funções do Estado (...) tinha como finalidade a proteção da liberdade individual contra o

arbítrio de um governante onipotente”, fato que, infelizmente, ainda é possível em nossos dias e que se mostrou corriqueiro nas Histórias Antiga, Medieval e Moderna da humanidade. Entretanto, por força da lógica, se o poder estatal é soberano, acima de qualquer outro no território de um país, ele só pode ser

uno, indivisível, existindo órgãos estatais, cujos agentes políticos têm a missão precípua de exercerem atos de soberania. (...) Assim, o que a doutrina liberal clássica pretende chamar de separação de poderes, o constitucionalismo moderno determina divisão de tarefas estatais, de atividades entre distintos órgãos autônomos. (MORAES, 2003, p. 373).

Foi para se certificar de que não ocorreria a usurpação do poder estatal soberano por parte de nenhum desses “três órgãos descomunalmente grandes”, como os enxerga Gomes (2013, p. 379), que a Assembléia Constituinte de 1988 previu a mencionada harmonia institucional entre os Poderes do Art. 2º da CRFB, incluindo-os tacitamente no “mecanismo de controles recíprocos” da tradição liberal, “denominado ‘freios e contrapesos’ (*checks and balances*)”. (MORAES, 2003, p. 373). Destarte, conforme bem sintetiza Lenza (2009, p. 338-340), para balancear a “independência” funcional determinada no mesmo artigo 2º, a Constituição deixa claro que, além de suas “funções típicas” (como a de expedir leis, no caso do Poder Legislativo), cada um dos três órgãos primordiais do Estado pode vir a cumprir, de forma “atípica” e especificamente delimitada, incumbências que são características dos outros dois Poderes, a exemplo da capacidade de adotar “medidas provisórias, com força de lei” (Art. 62 da CRFB) concedida ao Poder Executivo, e da atribuição ao Senado (divisão do Legislativo) do julgamento do “Presidente e [do] Vice-Presidente da República nos crimes de responsabilidade” (Art. 52, I, da CRFB, adendos nossos), o que, a princípio, deveria ser prerrogativa do Judiciário. Ademais, cada um dos Poderes terá também meios constitucionalmente definidos de averiguar a regularidade do funcionamento de seus congêneres, tais como o encargo de “fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial”, que o Congresso Nacional exerce no nível federal, “com o auxílio do Tribunal de Contas da União” (Arts. 70 e 71 da CRFB), e a sanção de qualquer ato ilícito cometido em nome do Estado, a qual, mediante provocação, é claramente do predomínio típico do Poder Judiciário¹⁴.

Enfim, ressalte-se que em um Estado cuja “forma de governo” é a “República” (MANGONE *in* SILVA *et al.*, 1986, p. 1066), ou Estado “de Direito” (Art. 1º da CRFB), as

¹⁴ Vide: ação contra a improbidade (Lei nº 8.429/1992), ação popular (Art. 5º, LXXIII, da CRFB) e ação civil pública (Art. 129, III, da CRFB) (*apud* CARVALHO FILHO, 2001, pp. 14-16), além dos crimes contra a Administração Pública, previstos no Título XI do Código Penal (Decreto-Lei nº 2848/1940).

leis¹⁵, encabeçadas pela Constituição, não só devem se restringir ao interesse público contido nos objetivos fundamentais do país, como têm precedência nas vezes de instrumento básico para a realização destes, limitando, uma vez criadas, inclusive o exercício da soberania, se esta for invocada para burlar a ordem jurídica. Em síntese, a República é caracterizada pelo “império da lei (*rule of law*)”. (MANGONE *in op. cit., id.*). Nos termos de Montesquieu (1909, v. 2, p. 8, *apud* ERÖS *in* SILVA *et al.*, 1986, p. 1067), “o governo republicano é aquele em que a totalidade do povo, ou só parte dele” possui o poder de legislar, enquanto na “monarquia” propriamente dita “uma única pessoa governa através de leis fixas”. E, portanto, somente na primeira hipótese é que se tem uma República formalmente democrática, como a brasileira. Por último, Carvalho Filho (2001, p. 13) reitera o império da lei, ao observar que, a rigor, para a “(...) teoria do Estado moderno, há duas funções estatais básicas: a de criar a lei (legislação) e a de executar a lei (administração e jurisdição)”.

2.1.2 A Administração Pública e seus princípios constitucionais no contexto do setor público brasileiro

Para auxiliar o seu Governo, o Estado Brasileiro conta com a chamada “Administração Pública”, que, nas palavras de Carvalho Filho, é composta pelo “conjunto de agentes, órgãos e pessoas jurídicas que tenham a incumbência de executar as atividades administrativas” (2001, p. 6). Essa imprescindível porção institucional do Estado é que, com efeito, realiza as tarefas “necessárias aos serviços públicos em geral” (MOTTA FILHO, 2006, p. 348). Assim sendo, cumpre a “função administrativa”, concretização definitiva das ordens abstratas emanadas da Lei, com vistas a alcançar os fins por ela estabelecidos, nos casos reais. (CARVALHO FILHO, 2001, p. 4).

De modo a reforçar o conceito prévio, é útil retornar à clássica definição de Fayol, para quem administração é a atividade de “prever, organizar, comandar, coordenar e controlar” recursos humanos e materiais para, no curso do tempo, atingir objetivos previamente estabelecidos (1990 *apud* CHIAVENATO, 2006, p. 12), o que resulta nas “funções” do chamado “processo administrativo”, que são o “planejamento”, a “organização”, a “direção” e o “controle”. (SOBRAL e PESCI, 2013, p. 9). Em outras palavras,

¹⁵ Normas da “coisa pública” (MAGALHÃES e MAGALHÃES, 2007, p. 1055), ou, “*res publica*”, em latim (ERÖS *in* SILVA *et al.*, 1986, p. 1067).

administração é: tanto o planejamento e o provimento de condições para os afazeres demandados por certo objetivo, quanto a efetiva consecução deste; ou, ainda, “a arte de produzir bens ou serviços por intermédio de pessoas”. (SOBRAL e PESCI, *op. cit.*, p. 5).

Baseando-se em Fayol, Chiavenato, então, definirá a “Administração Pública” como

o instrumento do governo para planejar, organizar, dirigir e controlar todas as ações administrativas, no sentido de dar plena e cabal satisfação das necessidades coletivas básicas. Como dizia Weber, a Administração Pública envolve todo o aparato administrativo com que nações, estados e municípios se moldam para cuidar do interesse coletivo e entregar à população uma ampla variedade de serviços públicos capazes de melhorar a qualidade de vida em geral. No fundo, o progresso e o desenvolvimento de uma nação passam obrigatoriamente pela Administração. Como bem lembrava Peter Drucker, não existem países ricos nem países pobres, mas sim países bem-administrados e países mal-administrados. Daí, a amplitude e grandeza com que se apresenta a Administração Pública. Ainda mais quando os componentes básicos do **setor público** são o **Estado, o Governo e a Administração Pública**. (2006, p. 110, grifos nossos).

É relevante observar que alguns autores tendem a equivaler a “Administração Pública” e/ou a “função administrativa” ao “Poder Executivo”, uma vez que esse é o órgão primário do Estado que, no decorrer da História, vem se encarregando da maior parte dos serviços públicos – e disso deriva, inclusive, a sua nomenclatura. Contudo, Carvalho Filho (2001, p. 6) reforça que

A Administração Pública, sob o ângulo subjetivo, não deve ser confundida com qualquer dos Poderes estruturais do Estado, sobretudo o Poder Executivo, ao qual se atribui usualmente a função administrativa. Para a perfeita noção de sua extensão é necessário pôr em relevo a função administrativa em si, e não o Poder em que ela é exercida. Embora seja o Poder Executivo o administrador por excelência, nos Poderes Legislativo e Judiciário há numerosas tarefas que constituem atividade administrativa, como é o caso, por exemplo, das que se referem à organização interna dos seus serviços e dos seus servidores. Desse modo, todos os órgãos e agentes que, em qualquer desses Poderes, estejam exercendo função administrativa, serão integrantes da Administração Pública.

A Administração Pública é denominada “direta” quando exercida prontamente pelas entidades federativas, ocorrendo, quando necessária, a “desconcentração” dos serviços públicos, ao dividir-se as atribuições correspondentes entre os diversos órgãos do organograma estatal. (Art. 37, *caput*, da CRFB, *apud* FREIRE, 2007, pp. 4, 229). A Administração Pública deve ser direta quando as atividades a realizar são de natureza “indelegável”, por terem alguma forte ligação com a soberania ou a “segurança do próprio Estado”, ou porque a Lei estrategicamente assim estabeleceu, a exemplo dos “serviços de defesa nacional, segurança interna, fiscalização de atividades (...) etc.” (CARVALHO FILHO, 2001, p. 250). Da administração direta, portanto, são todos os serviços e repartições que cumprem, sem intermediários, as decisões dos três Poderes, a exemplo das assessorias técnicas do Legislativo, das serventias do Judiciário, incluindo as do TRE-RJ, bem como das ramificações e instituições integrantes dos Ministérios e Secretarias do Executivo, poder que, além disso, tem, no nível federal, a competência privativa de “comando supremo das Forças Armadas”. (Art. 84, XIII, da CRFB).

Todavia, o fornecimento do serviço público pode ser atribuído a outras pessoas jurídicas que não as entidades federativas, havendo, nesses casos, a “descentralização” do respectivo serviço. (FREIRE, 2007, p. 4). Se as instituições executoras da atividade são criadas pelo Estado, por meio de “lei específica”, diz-se que a descentralização é feita por “outorga” e suas organizações passam a compor o que a Constituição chama de Administração Pública “indireta”. (*Id.*, *op. cit.*, pp. 229-230). É o caso das “autarquias”, das “fundações públicas”, das “sociedades de economia mista” e das “empresas públicas”. (Art. 37, *caput* e XIX, da CRFB, *apud* FREIRE, *op. cit.*, pp. 4-21).

Finalmente, os serviços públicos podem também ser descentralizados por “delegação” (FREIRE, *op. cit.*, pp. 229-230) à iniciativa privada, mediante “autorização, permissão ou concessão” (Art. 21, XII, da CRFB), sendo essa a hipótese mais comum nos setores de transporte público, fornecimento de energia elétrica e radiodifusão, entre outros. Vale ressaltar que, mesmo nesses últimos casos, a “titularidade do serviço público” continua a pertencer ao Estado (FREIRE, *op. cit.*, p. 229).

Isso posto, frise-se que a diferença básica entre Governo e Administração Pública está justamente na qualidade e na abrangência dos atos de seus agentes. Como repisa Hely Lopes Meirelles (2001, p. 60), enquanto no primeiro âmbito, tem-se os já comentados “atos de governo”, no segundo há apenas “atos administrativos”, “de execução”, subordinados aos comandos do Governo e de alcance limitado ao caso concreto de realização do serviço. Em resumo, a Lei dá a ordem, as cúpulas dos três Poderes (Governo) refletem sobre a sua aplicação e a comandam às suas Administrações Públicas, que, então, realizam as tarefas necessárias para o fornecimento dos serviços públicos. Logo, há graus variados de hierarquia e interdependência entre os inúmeros órgãos da Administração Pública dos três Poderes, nas diferentes entidades da federação brasileira – notando-se, é claro, que, pelo princípio federativo, entre essas últimas não se cogita relação hierárquica, pois possuem autonomia de governo e orçamento, ainda que dentro de limites de competência estabelecidos na Constituição Federal.

É também a qualidade dos atos que praticam que vai diferenciar os vários tipos de profissionais que atuam nos serviços estatais. A Lei nº 8429/1992, que combate a improbidade no âmbito estatal, os denomina “agentes públicos”, definindo o integrante do gênero como:

todo aquele que exerce, ainda que transitoriamente ou sem remuneração, por eleição, nomeação, designação, contratação ou qualquer outra forma de investidura ou vínculo, mandato, cargo, emprego ou função nas entidades [federativas, seus Poderes e suas Administrações diretas e indiretas]. (BRASIL, 1992, Art. 2º, adendos nossos).

A partir desse conceito, como já se disse, a doutrina nomeia as autoridades máximas dos Poderes do Estado de agentes políticos, que, em razão de suas grandes responsabilidades decisórias, gozam de prerrogativas não deferidas a outras espécies de agentes públicos. Destacam-se, em seguida, os “servidores públicos”, “agentes que se vinculam ao Estado por uma relação permanente de trabalho”, sob qualquer um dos possíveis regimes funcionais estatais, para executar diretamente os serviços públicos (CARVALHO FILHO, 2001, p. 450), predominantemente “por meio dos atos administrativos” (SARAI, [200-], p. 6). Sabe-se que a regra geral para a admissão de servidores nos órgãos públicos também é o “concurso público”. (Art. 37, II, da CRFB). E, finalmente, vale ressaltar a categoria dos “agentes particulares colaboradores”, não remunerados, nem possuidores de vínculo profissional estável com a Administração Pública, mas que têm responsabilidade funcional pelas atividades que praticam em tal condição, dos quais é exemplo relevante para esta dissertação o corpo de mesários e demais convocados para funções administrativas das Eleições (CARVALHO FILHO, 2001, p. 449).

Por ter a incumbência do efetivo fornecimento dos serviços públicos à população, a Administração Pública é de fato essencial para o país. Em razão disso, para a sua atuação, a Constituição previu princípios específicos, praticamente auto-explicativos, constantes desta forma no Art. 37:

A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência (...). (CRFB, Art. 37, *caput*).

É importante salientar que o princípio da eficiência não constava na redação original da CRFB, vindo a ser incluído pela Emenda Constitucional nº 19 de 1998. Entre outras medidas, tal emenda fez parte da chamada “Reforma do Aparelho do Estado” dos anos 1990, em busca de uma administração pública de tipo “gerencial”, consubstanciada no “*Managerialism*”, no “*Consumerism*” e no “*Public Service Orientation (PSO)*”. (CHIAVENATO, 2006, pp. 111-113). A aludida reforma decerto continha tanto aspectos negativos, quanto positivos. Por um lado, serviu de argumento para a afirmação de um “neoliberalismo” de “Estado mínimo” (CHIAVENATO, *op. cit.*, p. 115), atendendo a interesses externos acolhidos pelo Brasil nos moldes do chamado “Consenso de Washington”. (WIKIPEDIA, 2016c). Mas, por outro lado, é inegável que estimulou, na administração pública do país, um profissionalismo apenas comparável às iniciativas de modernização promovidas nos “anos 1930”, no bojo do “governo Vargas”. (CHIAVENATO, *op. cit.*, p. 123).

Contudo, na busca do constante aprimoramento do Estado brasileiro, não basta que os princípios do artigo 37 da CRFB sejam submetidos somente à “Administração Pública” *stricto sensu*. Esse termo deve ser interpretado em sentido amplo, para abranger também o “Governo”, que nada mais é do que a direção da grande estrutura de administração estatal, fazendo, portanto, parte dela. Dessa forma, os “atos de governo” podem ser também entendidos como “serviços públicos”, ainda que de qualidade especial, demandando agentes respaldados pela soberania para o seu cumprimento, os quais, por isso mesmo, são, antes de tudo, “servidores públicos” do povo. (MEDAUAR, 2008, pp. 260-261). Em suma, é importante, frisar que, a esse conjunto total de órgãos, instituições e agentes estatais, a ciência da administração dá o nome de “aparelho do Estado”, o qual compõe, junto com os delegatários privados de serviços públicos, o que o senso comum denomina “setor público”. (CHIAVENATO, 2006, p. 115-116).

A interpretação acima bem atende ao ideal revolucionário de República de Maximilien de Robespierre, inscrito na Constituição Francesa de 1793, no qual “O povo é o soberano: o governo é sua obra e seu produto; os funcionários públicos, seus servos”. (FRANÇA, 1793 *apud* ERÖS *in* SILVA *et al.*, 1986, p. 1067). E, coaduna com esse ideal a inteligente definição de democracia como “governo do povo, pelo povo e para o povo”, expressa por Abraham Lincoln, no célebre discurso de Gettysburg (1863). Em palavras ainda mais diretas, o povo é tanto chefe (governo “do povo” – cidadão-dono, representado por mandatário), quanto integrante (governo “pelo povo” – força de trabalho subordinada ao mesmo ente abstrato de que faz parte (povo) e financiada por tributos) e cliente do Estado (governo “para o povo” – beneficiário do serviço público, que, assim, usufrui de uma verdadeira auto-satisfação).

Resta claro que o conjunto geral de órgãos e agentes que surge da concepção mais abrangente, republicana e democrática de Administração Pública deve, pois, todo ele se sujeitar aos princípios administrativos do artigo 37 da Constituição, na prática de qualquer atividade em nome de quaisquer das entidades federativas do Brasil. Ou melhor, “nenhum agente do Estado, independentemente de quem seja, incluindo o mais alto dirigente da União Federal ou do Poder Judiciário ou Legislativo” pode ficar “fora do alcance dos princípios constitucionais que regem a administração pública”. (SARAI, [200-], p. 9).

2.1.3 A Justiça Eleitoral, suas características e o princípio da eficiência

Com base no raciocínio anterior, a Justiça Eleitoral (J.E.), que, nos termos do artigo 92, V, da CRFB, é parte integrante do Poder Judiciário Federal, também deve atender aos princípios constitucionais da Administração Pública no cumprimento de suas funções, entre os quais o da eficiência. Por comporem o Poder Judiciário, evidentemente cabe aos magistrados da Justiça Eleitoral, em primeiro lugar, o exercício da “Jurisdição”, que significa “dizer o Direito”; “consiste em aplicar a norma (que é abstrata) a um caso concreto, a um litígio (lide) (...), dizendo quem tem razão de acordo com o Direito” (MOTTA FILHO, 2006, p. 466), por meio de “decisão insuscetível de controle externo (...) e com aptidão para tornar-se indiscutível”, ou “coisa julgada”. (DIDIER JR., 2008, pp. 65, 74). Mas, sendo essa uma divisão judicial especializada, cuja missão essencial é “Garantir a legitimidade do processo eleitoral e o livre exercício do direito de votar e ser votado, a fim de fortalecer a democracia” (Resolução TSE nº 23.439/2015, Anexo, p. 6), os julgamentos de seus juízes voltam-se à solução dos conflitos decorrentes especificamente do evento democrático capital, de modo que seu andamento transcorra sem perturbações e sua validade não seja abalada jamais. Em qualquer caso, o juiz deve atuar com imparcialidade e respeitar o “princípio da inércia” processual (GOMES, 2013, p. 423), previsto no artigo 2º do Código de Processo Civil (Lei nº 5.869/1973), com a nova redação dada pela Lei nº 13.105/2015, no qual se prevê que o “processo começa por iniciativa da parte e se desenvolve por impulso oficial”.

Dessa forma, a Justiça Eleitoral atua judicialmente como verdadeira guardiã da democracia, para que o ritual de admissão por escolha popular dos representantes dos Poderes Legislativo e Executivo seja isento de fraudes; a fim de certificar ao povo que, para a permissão da candidatura, os candidatos demonstraram-se condizentes com os preceitos éticos exigidos pela Lei Eleitoral; para assegurar que os concorrentes e os eleitores cumpram, no curso do pleito, as formalidades e regras que lhes dizem respeito – tudo isso com o objetivo geral de proteger a vontade democrática e soberana do povo na constante renovação não só de seus representantes, como da esperança de um país sempre melhor. Esses são os temas das Sentenças da Justiça Eleitoral, que têm caráter de governo da sociedade e, assim, efeitos políticos, porque abrangentes e de profunda influência no grupo social. Como exemplos de ações judiciais típicas da alçada eleitoral, merecem citação, dentre outras, a Ação de Impugnação de Registro de Candidatura (AIRC), a Representação por Propaganda Eleitoral Irregular (Rp), a Ação de

Investigação Judicial Eleitoral (AIJE) e a Ação de Impugnação de Mandato Eletivo (AIME). (CRFB; Lei nº 4.737/1965; LC nº 64/90; Lei nº 9.504/97; *apud* Res. TSE nº 22.676/2008).

A segunda característica marcante da Justiça Eleitoral é o fato de ter por função típica, prescrita pela Constituição e pelas leis eleitorais, uma série de tarefas de natureza administrativa *stricto sensu*, que representam serviços públicos de fato. O principal exemplo dessa essência administrativa é a própria organização do evento das eleições, razão de existência da J.E., que demanda, entre inúmeros outros afazeres, os de arregimentação e treinamento de mesários, instalação das seções eleitorais nos locais de votação e apuração dos votos, hoje facilitada pelo uso de urnas eletrônicas. Além disso, em comparação com as demais divisões do Poder Judiciário, são também peculiares os serviços de emissão de títulos eleitorais, registro de partidos políticos, controle externo das filiações partidárias e fiscalização da propaganda eleitoral, sendo, nesse último caso, exercido o “poder de polícia”, geralmente conferido ao Poder Executivo do Estado. (BRASIL, Lei nº 5.172/1966, Art. 78).

Marcos Ramayana (2008, p. 89) sintetiza as áreas de atuação da Justiça Eleitoral no esquema abaixo, com base nas fases do processo eleitoral amplamente considerado:

1. Alistamento eleitoral.
2. Convenções nacionais, estaduais ou municipais para a escolha de pré-candidatos (Art. 8º da Lei nº 9.504/97).
3. Pedido de registro de candidaturas (Art. 11 da Lei nº 9.504/97).
4. Propaganda política eleitoral (Art. 36 da Lei nº 9.504/97).
5. Votação.
6. Apuração.
7. Proclamação dos eleitos.
8. Prestação de contas das campanhas eleitorais.
9. Diplomação.

Para dar conta desses encargos, a Justiça Eleitoral tem como órgãos de sua estrutura os seguintes:

- I - o Tribunal Superior Eleitoral;
- II - os Tribunais Regionais Eleitorais;
- III - os Juízes Eleitorais;
- IV - as Juntas Eleitorais. (Art. 118 da CRFB).

O Tribunal Superior Eleitoral (TSE) é composto de sete membros – oriundos na sua maioria dos demais Tribunais Superiores do Estado, entre os quais o STF – e tem jurisdição em todo o território nacional, cabendo-lhe o julgamento dos recursos oriundos dos Tribunais

Regionais e, originariamente, as questões afetas às eleições presidenciais, como o registro de candidatos, as ações judiciais pertinentes e a diplomação dos eleitos. (Arts. 21 e 22 da Lei nº 4.737/1965; Art. 119 da CRFB *apud* GOMES, 2013, pp.71-73, 79). Como versa o artigo 21 da Lei nº 4.737/1965, o Código Eleitoral (CE): “Os Tribunais e juízes inferiores devem dar imediato cumprimento às decisões, mandados, instruções e outros atos emanados” do TSE, entre eles as normas regulamentares do tribunal superior, como as suas “Resoluções”. (GOMES, *op. cit., id.*).

Observa-se nas linhas acima mais uma função distintiva da Justiça Eleitoral em relação a suas congêneres que é a “normativa”, prevista nos artigos 1º, Parágrafo único, e 23, IX, do Código Eleitoral. (GOMES, 2009, pp. 55-58). Além disso, outra atribuição peculiar do ramo judiciário em questão é a “consultiva”, estabelecida pelos artigos 23, XII e 30, VIII, do Código Eleitoral, que consiste no “pronunciamento dessa Justiça especializada – sem caráter de decisão judicial – a respeito de questões que lhe são apresentadas em tese, ou seja, de situações abstratas e impessoais”. (DIAS, 2016).

Isso posto, na “Capital de cada Estado e no Distrito Federal” haverá um Tribunal Regional Eleitoral (TRE) (Art. 120 da CRFB), também composto de 7 membros, que “representa a segunda instância da Justiça Eleitoral”, sendo de sua responsabilidade o julgamento dos recursos contra as decisões dos juízes e das juntas eleitorais e, em primeiro grau, a jurisdição relativa às chamadas “eleições gerais” para o Governo do Estado, as Assembléias Legislativas e o Congresso Nacional. (Arts. 29 e 30 do CE; Art. 120 da CRFB *apud* GOMES, *op. cit., pp.73-75, 79*).

Os juízes eleitorais “atuam na primeira instância da Justiça Eleitoral”. (GOMES, *op. cit., pp. 76-77, 79*). Devem ser “juízes de direito (...) ligados à Justiça Comum Estadual”. (*Id., op. cit., ibid.*). Sua jurisdição se dá na “Zona Eleitoral (ZE)”, área de domicílio de certa parcela do eleitorado que “não coincide necessariamente com a do município. Logo, uma zona pode abranger mais de um município, assim como um município pode conter mais de uma zona eleitoral”. (*Id., op. cit., ibid.*). Em caráter primário, cabe ao juiz eleitoral os julgamentos pertinentes às eleições municipais, tendo comumente a responsabilidade de registro de candidatos a ZE mais antiga da cidade, se nela houver mais de uma serventia eleitoral. (Art. 35 do CE; Art. 121 da CRFB).

Nos cartórios das zonas eleitorais é que são prestados, em grande parte, os serviços judiciais e administrativos aos eleitores, como a expedição de títulos eleitorais e variadas certidões e as inúmeras possibilidades de regularizações cadastrais, entre outros. As zonas eleitorais são subdivididas em “seções eleitorais” (Art. 35, X, e 117 do CE), onde trabalham os “mesários” e às quais correspondem as “mesas receptoras” e respectivas urnas de votação.

(Arts. 119, 120 e 142 do CE). Nas seções são cadastrados os eleitores (Art. 148 do CE), conforme a proximidade de seus domicílios. São elas as menores unidades “da divisão judiciária eleitoral” (GOMES, *op. cit.*, p. 79) e sua instauração física se dá somente no dia da eleição, nos locais de votação, imóveis requisitados pela Justiça Eleitoral para abrigar o decurso do pleito, normalmente escolas públicas. (Art. 135, § 2º, do CE).

Por fim, as juntas eleitorais são órgãos compostos “de dois ou quatro cidadãos de notória idoneidade”, presididos por um juiz eleitoral, havendo, em geral, uma junta por zona eleitoral, mas sendo prevista a possibilidade de mais de uma, especialmente nas ZEs que atendem a dois ou mais municípios. (Arts. 37 a 40 do CE *apud* GOMES, 2013, pp.78-79). A existência da junta eleitoral “é provisória, já que constituída apenas nas eleições” e lhe compete, sobretudo, a apuração do pleito realizado na zona eleitoral sob sua jurisdição, somando-se a isso, entre outras tarefas, a expedição de “diploma aos eleitos para cargos municipais”. (GOMES, *op. cit.*, *id.*). Nesses casos, prevê o Parágrafo único, do artigo 40, do CE que, nos “Municípios onde houver mais de uma junta eleitoral, a expedição dos diplomas será feita pela que for presidida pelo juiz eleitoral mais antigo, à qual as demais enviarão os documentos da eleição”.

Revisando-se a estrutura organizacional da Justiça Eleitoral é revelada mais uma característica distintiva desse ramo judicial, a de que nenhum de seus juízes, desde a primeira instância, é da carreira própria, sendo designados, a partir de outras divisões judiciais, tão somente para cumprir uma função eleitoral e não ocupar, com ânimo definitivo, um possível cargo de magistrado das eleições. Se, por um lado, essa providência constitucional é saudável para a democracia, evitando pressões ou vícios indevidos sobre os juízes, por outro, traz dificuldades para a regularidade administrativa da Justiça Eleitoral, em razão da alta rotatividade e da multiplicidade de origens nas chefias máximas de seus órgãos.

Por seu turno, o corpo de profissionais administrativos da Justiça Eleitoral é parte integrante da Administração Pública Direta da União e composto de servidores públicos estatutários que realizam toda a gama de serviços ora descritos e também tarefas administrativas internas de apoio à execução das atividades-fim, como, por exemplo, a gestão de pessoas e de recursos materiais, o suporte de informática e a gestão financeira e orçamentária do órgão. Além disso, os servidores das zonas eleitorais e outras seções de contato direto com o público têm que prestar frequente orientação aos eleitores e membros de partidos políticos sobre os seus direitos e deveres políticos, conhecimentos que muitas vezes o cidadão-cliente de fato não possui, sequer sobre a real utilidade do voto, embora o seu exercício seja obrigatório.

Das palavras prévias, depreende-se que o princípio da “eficiência” é atendido, na Justiça Eleitoral, com a realização de eleições limpas, legítimas, isentas até mesmo da cogitação de fraude, executadas no prazo e bem-sucedidas em termos administrativos, judiciais e políticos, nas quais participem candidatos, eleitores, magistrados, servidores públicos e mesários cumpridores da Lei, conhecedores de seus deveres e direitos no âmbito democrático e cômicos da capital relevância do exercício ético da cidadania para a promoção do bem de todos, objetivo fundamental do país. Em qualquer desses fins, a educação corporativa da J.E. evidentemente terá papel fundamental. Afinal, para o bem do país, não basta que haja um processo eleitoral ilibado, se as pessoas do povo não usarem dos critérios que a Lei mesma sugere na escolha de seus representantes, vindo a eleger candidatos que as tenham convencido na base da corrupção e que dessa maneira torpe, tristemente, continuarão a agir, nos mais nobres cargos públicos, daí em diante putrefazendo – de cima para baixo, sem honra, nem limite – a belíssima ideia do Estado Democrático de Direito.

Sem embargo, a eficiência judicial genérica é também defendida por princípios constitucionais como o da “celeridade” processual, contido no artigo 5º, LXXVIII, da Lei Magna, o qual prevê que “a todos, no âmbito judicial e administrativo, são assegurados a razoável duração do processo e os meios que garantam a celeridade de sua tramitação”. Essa velocidade jurisdicional demonstra-se ainda maior na Justiça Eleitoral, que tem nas Eleições um marco para o encerramento de seus processos. Por isso, o artigo 97 da Lei nº 9504/1997 (Lei das Eleições) ordena como “duração razoável do processo que possa resultar em perda de mandato eletivo o período máximo de 1 (um) ano, contado da sua apresentação à Justiça Eleitoral”. Afinal, como verifica Gomes (2013, p. 59),

os pedidos de registro de candidatura têm prazo certo para ser apreciados, as demandas decorrentes de propaganda eleitoral irregular e de direito de resposta devem ser resolvidas ainda antes do pleito, os mandatos público-eletivos igualmente têm duração limitada no tempo. Nessa seara, a demora exagerada do processo pode significar a inutilidade do provimento jurisdicional.

Mas, reafirme-se que, pela lógica, é realmente impossível que a Justiça Eleitoral cumpra suas atribuições com eficiência sem que seus agentes públicos sejam capacitados da forma devida para tamanha responsabilidade. Pois, como pode um profissional bem executar o serviço a seu encargo sem saber com clareza o que, como e porque fazer no cotidiano de trabalho? É o que busca sanar a Constituição ao determinar, nos artigos 39, § 2º e 93, IV, a existência de “escolas de governo” e de “formação de magistrados”, respectivamente, bem como o oferecimento obrigatório de cursos de formação, capacitação e aperfeiçoamento aos servidores públicos em geral e aos magistrados do Poder Judiciário. Em ambos os casos, a evolução na carreira é mesmo condicionada à participação em tais cursos, segundo os

comandos do artigo 9º e parágrafos, da lei nº 11416/2006, no que diz respeito aos servidores públicos do judiciário federal, e dos artigos 80, § 1º, II, da Lei complementar nº 35/1979 (Lei Orgânica da Magistratura – LOMAN), e 93, II, c, da CRFB, quanto aos juízes togados de todas as categorias. São essas as primeiras fontes legais da educação corporativa da Justiça Eleitoral, a qual passaremos a analisar no bojo dos contextos mais amplos da administração contemporânea e do setor público.

2.2 Conceito de educação corporativa no enquadramento da administração contemporânea e do setor público

A educação corporativa é conceituada por Martins (2005, p. 157) como “um conjunto de ações que visam desenvolver conhecimentos, habilidades e competências alinhadas ao interesse estratégico da organização e, por conseguinte, capazes de incrementar o potencial competitivo da mesma”. De acordo com as classificações do capítulo 1, o ramo de educação em apreço é de natureza extra-escolar e continuada, porém, em regra, formal. A expressão educação corporativa engloba a soma dos esforços empreendidos pelas corporações privadas e públicas com o intuito de preparar seus profissionais para a realização das correspondentes finalidades organizacionais por meio da “transferência para o trabalho” (Gagné, 1965, *apud* PETERS, 2014, p. 20) do que “foi aprendido” nas ações educativas ofertadas por essas instituições. (GIL, 2011, p. 61). Geralmente, tais esforços são promovidos pelos setores de “gestão de pessoas” (GP) (CHIAVENATO, 2010, pp. 366-433) – ou “recursos humanos”¹⁶ (RH) (SOBRAL e PESCI, pp. 523-526) – das organizações e têm sido representados, na história da administração, por diferentes termos, como formação¹⁷, capacitação¹⁸, aperfeiçoamento¹⁹ e treinamento e desenvolvimento²⁰ (T&D), esclarecidos nas notas abaixo – não causando prejuízo a esta pesquisa o uso dessas expressões de modo intercambiável.

¹⁶ Assim denominados por corporações que ainda demonstram ponto de vista arcaico sobre a função.

¹⁷ É o “processo de desenvolvimento de um conjunto de conhecimentos e habilidades específicos a um determinado campo de atividade profissional”. (Art. 2º, I, da Resolução CNJ nº 192/2014).

¹⁸ É o “processo permanente e deliberado de aprendizagem, com o propósito de contribuir para o desenvolvimento de competências institucionais por meio do desenvolvimento de competências individuais”. (Art. 2º, I, do Decreto Presidencial nº 5.707/2006).

¹⁹ No contexto do Poder Judiciário é o “processo de desenvolvimento profissional contínuo e de competências estratégicas e essenciais para a melhoria da prestação jurisdicional”. (Art. 2º, II, da Resolução CNJ nº 192/2014).

²⁰ Treinamento é o “processo pelo qual a pessoa é preparada para desempenhar de maneira excelente as tarefas específicas do cargo que deve ocupar”. (CHIAVENATO, 2010, pp. 366-367).

Obviamente, na educação corporativa, predomina o aluno adulto, bem como a didática andragógica que melhor atende a esse público discente.

Antes de prosseguir, é necessário admitir alguma definição que abranja os termos “organização”, “corporação”, “companhia” e afins, bem como esclarecer sua relação com os conceitos de “entidade federativa” e de “órgão público”, no que tangem ao TRE-RJ – todos usados, até esta altura, sem maior rigor. Nesse favor, Bussman (*In VEIGA, 2013. P. 39*) apresenta a “organização como um conjunto de pessoas e recursos articulados para a realização de um objetivo ou conjunto de objetivos, mantendo interação com o meio”, sentido muito semelhante ao que Duarte (2011, pp. 296, 297) confere aos outros vocábulos acima mencionados, incluindo a “corporação”. Ressalta ainda, este autor, que tais instituições podem existir “com ou sem finalidade lucrativa”. (DUARTE, *op. cit., id.*).

De modo a realizar as transações necessárias para os seus “fins” (Art. 46, I, da Lei nº 10.406/2002), as organizações, que não são “pessoas físicas”, têm que assumir uma “personalidade jurídica” (MAGALHÃES e MAGALHÃES, 2007, p. 899), cujo “ato constitutivo” deve ser registrado em cartório, na forma do Art. 45, *caput*, do Código Civil (CC – Lei nº 10.406/2002 retro citada). Ocorre que o CC apenas reconhece como “pessoas jurídicas de direito público interno” (Art. 41, *caput*), cuja gênese só pode se dar por Constituição ou Lei, as “entidades federativas (União, Estados, Distrito Federal e Municípios)” (FREIRE, 2007, p. 1), suas “autarquias” e “demais entidades de caráter público criadas por lei” (Incisos I a V, do Art. 41 do CC), deixando de fora os órgãos públicos. Logo, em tese, o órgão público “é um elemento sem personalidade jurídica, incumbido da realização das atividades da entidade a que pertence, através de seus agentes” (FREIRE, *op. cit.*, p. 2), como no caso do “órgão” TRE-RJ em relação ao Poder Judiciário da “entidade federativa” União a que pertence – e não à Justiça do Estado do Rio de Janeiro, como intuitivamente se pensaria. No entanto, a bem da eloquência, combinando-se as concepções do parágrafo anterior com as observações deste, nada impede que se use termos como “organização” ou “corporação”, equivalentes entre si, para representar um órgão público como o TRE-RJ, o que continuará a ser feito nesta pesquisa.

A administração, ou “gestão”, de uma organização é realizada por um corpo próprio de profissionais. (SOBRAL e PESCI, 2013, p. 7). São eles que “têm como função” decidir “onde e como aplicar os recursos da organização de forma a assegurar que esta atinja seus objetivos”. (*Id., op. cit., ibid.*). Em razão disso, “trabalham coordenando e dirigindo as atividades de outras pessoas”. (*Id., op. cit., ibid.*). Porém, o administrador também deve executar “algumas tarefas, não limitando sua atuação a planejamento, organização, direção e controle” do trabalho alheio.

(*Id., op. cit., ibid.*). Aliás, o ideal é que esse profissional tenha considerável experiência nas atividades que virá a comandar e, conseqüentemente, conhecimento suficiente sobre elas para que saiba dar boa orientação às pessoas sob sua gestão.

Normalmente, o corpo administrativo das organizações se divide em “três níveis hierárquicos: estratégico, tático e operacional”. (SOBRAL e PESCI, 2013, p. 7). O nível estratégico “é responsável pelas principais decisões da organização”, relativas às atividades e recursos vitais da mesma, abrangendo-a “como um todo”. É o estrato dos “administradores de topo”: “presidente”, “diretor executivo” e afins. (SOBRAL e PESCI, *op. cit.*, p. 7). O nível tático é responsável pela “tradução das políticas e estratégias definidas pelos administradores de topo em ações concretas que os de nível operacional possam implementar”, englobando cada “unidade de negócio, departamento ou área funcional” da corporação (*Id., op. cit.*, p. 8), divisões que recebem o nome de “Secretaria” no contexto da Justiça Eleitoral (Art. 6º da Resolução TRE-RJ nº 739/2010). Enfim, o nível operacional é integrado pelos “administradores de primeira linha”, “responsáveis apenas por pequenos grupos de trabalhadores ou de tarefas”, como os “supervisores”, “líderes de equipe” ou “coordenadores de projeto”. No TRE-RJ, esse nível é representado por cada “Coordenadoria” e “Seção” das Secretarias do órgão. (Art. 5º, I, da Resolução TRE-RJ nº 739/2010).

Mas, é lógico que deve haver quem se responsabilize pela efetiva “execução” de cada “tarefa” ou “trabalho específico” necessários para concretizar os produtos e/ou serviços fornecidos pela organização, atribuições que decorrerão tanto da área de atividade da mesma, quanto “do processo de divisão de trabalho” que adota. (SOBRAL e PESCI, 2013, p. 7). São esses os profissionais do nível de “execução” de uma corporação, outrora denominados “subordinados, funcionários, (...) empregados” etc., mas hoje tratados com os eufemismos “colaboradores” ou “parceiros”, embora desde sempre tenham constituído a força imprescindível para a existência das organizações. (*Id., op. cit.*, pp. 7-8).

No âmbito da Justiça Eleitoral, a maior parte da execução das atividades-fim ocorre nos cartórios das zonas eleitorais, a exemplo do atendimento a eleitores e da efetiva realização das eleições. Mas, apesar de seu pequeno porte, essas unidades igualmente se incumbem de atribuições dos demais níveis de gestão. De fato, como atesta a rotina cartorária nº 36 do TRE-RJ, tanto os juízes eleitorais, quanto os chefes de cartório cumprem tarefas administrativas que vão da responsabilidade estratégica à operacional, além de coordenarem o trabalho dos servidores de execução, trabalho esse que, com muita frequência, também é realizado pelos chefes de cartório. (BRASIL, TRE-RJ, 2014c, *passim*).

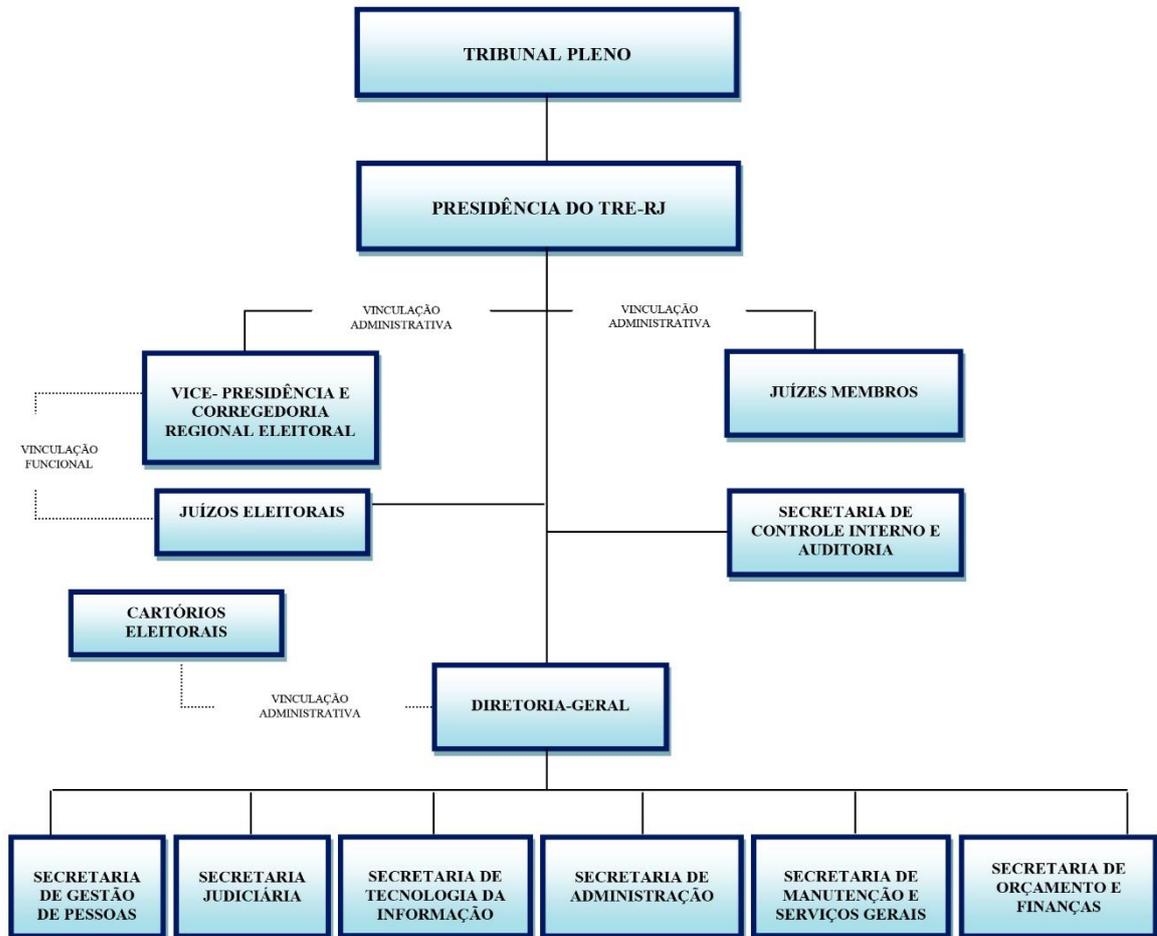
Afinal, Sobral e Pesci (2013, p. 273) exemplificam na seguinte figura 11 as quatro “funções organizacionais” ou “macroatividades” que, de acordo com as “literaturas clássicas” da ciência da administração (REZENDE, 2015, pp. 5, 45), as corporações em geral têm que cumprir para realizar seus fins estatutários e estratégicos, norteadas por uma ou mais divisões de direção estratégica. Por seu turno, Rezende (*Op. cit., id.*) ratifica os exemplos dados, acrescentando duas funções às outras apresentadas por Sobral e Pesci, tendo-se, assim, o seguinte conjunto básico de macroatividades de qualquer organização: “produção ou serviços; comercial ou marketing; materiais ou logística; financeira; recursos humanos; e jurídico-legal”. Rezende esclarece ainda que essas funções podem não corresponder exatamente às “unidades departamentais ou setores da organização” e que são desmembradas em “módulos ou subsistemas”, os quais se dispersam nos “organogramas” das corporações conforme as necessidades destas. (*Op. cit., id.*). Uma vez adaptadas à realidade da Administração Pública direta, as citadas macroatividades também se demonstrarão indispensáveis para o funcionamento exitoso de órgãos públicos como o TRE-RJ, o que é comprovado pelo organograma da instituição, constante na subseqüente figura 12.

Figura 11 – Organograma de macroatividades básicas das organizações produtivas



Fonte: SOBRAL e PESCI, 2013.

Figura 11 – Organograma do TRE-RJ



Fonte: BRASIL, TRE-RJ, 2016d.

Retornando-se à definição inicial de educação corporativa, em que o aumento do “potencial competitivo”²¹ das organizações é considerado a finalidade principal dessa categoria de educação, poderia ocorrer a interpretação de que a mesma não se aplica às instituições da Administração Pública direta, uma vez que elas não visam lucro e, portanto, não precisam competir em um mercado consumidor. Contudo, por dois motivos básicos, o referido “potencial” deve ser equiparado, no contexto em análise, à “eficiência” dos serviços públicos, cuja busca é ordenada pelo princípio constitucional já comentado, sendo a eficiência, então, o desígnio primordial da educação corporativa do setor público.

Primeiramente, em relação aos interesses estratégicos estritos de um órgão público (ou internos (CHIAVENATO e SAPIRO, 2009, pp. 119-142)), formalizados por seus administradores de topo, a eficiência é imprescindível para a própria sobrevivência do órgão

²¹ Ou “vantagem competitiva”, nos termos de EBOLI (2004, p. 37).

dentro da grande estrutura estatal da qual faz parte, já que ele compete pelos recursos dessa estrutura com outras instituições. Afinal, a eficiência é o principal parâmetro da sociedade para a avaliação da qualidade e da necessidade de certa instituição pública, bem como para a consequente decisão, pela via política, sobre sua continuidade, assimilação por outra divisão do organograma estatal, ou até mesmo extinção. Essas são ameaças constantes às repartições da Justiça Eleitoral, muitas vezes injustamente acusadas de trabalharem apenas nas eleições. Logo, é crucial que o TRE-RJ dê a devida atenção à sua educação corporativa, por ser ela condição indispensável para o incremento da eficiência do tribunal e, assim, de sua relevância social.

Já em referência aos interesses estratégicos mais amplos (ou externos (CHIAVENATO e SAPIRO, *op. cit.*, pp. 97-118)) de certa instituição pública como o TRE-RJ e de seus administradores, a aludida eficiência deve servir para atender ao bem-estar da sociedade (i.e. o interesse público), o que é não só uma obrigação de determinado Estado em face de seu povo, como também, acima de tudo, um dever ético de todos os profissionais desse Estado – até porque tais profissionais são igualmente cidadãos, que, zelando pela sociedade, cuidam ao mesmo tempo de seu próprio bem-estar. Aliás, o respeito ao cidadão-cliente é, hoje, uma das principais demandas da “responsabilidade social” das organizações, compromisso cujo cumprimento é fundamental para a boa “imagem pública” das mesmas. (CHIAVENATO, 2006, pp. 299-305).

O fim de buscar a eficiência dos serviços públicos por meio da educação corporativa concorda, portanto, com o propósito ético fundamental da educação em sentido lato demonstrado no conceito do capítulo 1. Mais ainda, aceitando-se o sentido dado ao termo “governo” nesta pesquisa, é curioso notar que até mesmo Aristóteles já prescrevia finalidades como as acima apontadas para a educação. Diz-se isso porque, nas suas deduções sobre o tema, o filósofo chegou à conclusão de que, se uma “cidade só pode ser virtuosa quando os cidadãos que participam de seu governo são virtuosos” e, se em uma democracia “todos os cidadãos participam do governo”, por conseguinte “os cidadãos devem ser educados (...) para governar quando mais velhos”, quer dizer, para fazer funcionar, com suas virtudes éticas, os serviços do Estado em prol de todos. (ARISTÓTELES, 2007b, pp. 48, 255). Enfim, por todas as evidentes razões desses três últimos parágrafos é que o Decreto nº 5.707/2006, da Presidência da República, estabelece, no seu Art. 1º, *caput* e inciso I, como a primeira finalidade da “Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoal (...) da administração pública federal direta” a “melhoria da eficiência, eficácia e qualidade dos serviços públicos prestados ao cidadão”.

No entanto, a ideia de uma educação indispensável para as necessidades estratégicas das corporações é sem dúvida recente e resultado das profundas “reestruturações e

reorganizações” (CHIAVENATO, 2010, p. 397) que essas instituições – tanto privadas, quanto públicas – foram forçadas a desempenhar para adequarem-se à “economia do conhecimento” (MEISTER, 1998, pp. 7-8) e à “globalização” (CASTELLS *in* CASTELLS e CARDOSO, 2005, p. 17) que emergiam no mundo nas últimas décadas do século XX. É dado notório que a conjuntura social contemporânea da qual esses fenômenos são componentes indissociáveis, chamada “sociedade da informação” (HIMANEN *in* CASTELLS e CARDOSO, 2005, p. 347) ou “sociedade em rede” (CASTELLS *in op. cit.*, p. 18), é consequência do reerguimento econômico e político de nações arrasadas na Segunda Guerra Mundial, como Japão e Alemanha (ALMEIDA, 2001, pp. 118-120), e da “corrida armamentista” da “Guerra Fria” (HOBSBAWN, 1995, pp. 223-252), dentre outros fatos históricos que ocasionaram uma concorrência global sem precedentes pelos mercados consumidores de todos os setores econômicos e um enorme avanço tecnológico, principalmente das “Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs)”. (LASTRES, 1999, p. 73). Dessa forma, como a atualidade atesta, a internet se tornaria causa e efeito de transformações socioeconômicas cada vez mais velozes e de disputas sempre mais acirradas na arena global de competição das corporações por eficiência, visibilidade e lucro.

Em reação ao cenário descrito, de “mudança e instabilidade”, as organizações tiveram que adotar medidas como a “redução dos níveis hierárquicos” e a “descentralização”, para “se tornarem mais ágeis” nas suas decisões. (CHIAVENATO, 2010, pp. 394-397). Por necessidade, tais “estruturas horizontalizadas” eram assumidas para viabilizar a participação de “todos os níveis organizacionais” (EBOLI, 2004, p. 34) não só na execução, como também na formulação da “estratégia” exigida pela “sobrevivência” e o “crescimento” das corporações. (REZENDE, 2015, p. 17). Mudava-se da abordagem “taylorista-fordista” de administração, do início do Séc. XX (EBOLI, *op. cit.*, p. 36), para a “organização plana e flexível” que o vindouro Séc. XXI já requeria (MEISTER, 1998, p. 2). Nesse sentido, os profissionais “da linha de frente” passaram a ser especialmente valorizados, por se relacionarem diretamente com o “cliente externo” (CHIAVENATO, 2010, pp. 395, 397), cuja “satisfação” (KOTLER e ARMSTRONG, 1998, p. 3) se tornaria prioridade absoluta, face à competição com o amplo leque de produtos e serviços da concorrência, típica da “Era da Informação”, em comparação com a “Era Industrial” anterior, em que tais artigos se limitavam a poucas opções. (CHIAVENATO, *op. cit.*, p. 394).

Portanto, mais do que nunca, os trabalhadores acima referidos deveriam ser capacitados para um atendimento de excelência que superasse constantemente as qualidades da concorrência, bem como para “captar conhecimento” dos clientes (CHERMAN *in*

RAMAL, 2012, Cap. 3, pag. irreg.), de modo a retroalimentar com rapidez a estratégia organizacional. Tanto por isso, quanto pela necessidade permanente de “criatividade”²² e “inovação”²³ (CHIAVENATO, *op. cit.*, pp. 401-402), que são o “motor da vantagem competitiva”, o “principal insumo” da economia passa a ser “o *conhecimento*” (CARBONE *et al.*, 2009, p. 14), cuja “validade”, contudo, torna-se “mais curta”, em razão dos fatores acima observados. (MEISTER, 1998, p. 9). E é claro que tal conjuntura não incidirá apenas sobre os profissionais de atendimento ao público. Nela, “não somente mais pessoas” têm que executar “trabalhos afetos à inteligência, como o componente intelectual de muitos empregos é ampliado”. (MEISTER, *op. cit.*, p. 8). Então, desde setores como o de “P&D” (Pesquisa e Desenvolvimento), até boa parte das atividades do nível de execução, “trabalho e aprendizado” tornam-se “essencialmente a mesma coisa, com ênfase no desenvolvimento da capacidade individual de aprender”. (MEISTER, 1998, p. 2, 20).

Nessas circunstâncias, não seria suficiente para o êxito das corporações a filosofia de treinamento e desenvolvimento que era comum nos estáveis e prósperos, porém breves, “anos dourados” (HOBSBAWN, 1995, pp. 253-281) que se sucederam logo após o fim da Segunda Guerra Mundial – bonança que, por motivos óbvios, se proliferou principalmente entre os países aliados vencedores da guerra. Naquela época, “a mera repetição do trabalho e a reprodução do conhecimento eram suficientes para um bom resultado nos negócios” e, dessa forma, as áreas de T&D “habituarão-se a ‘entregar cursos’ ao público interno” para remediar “demandas concretas”, ensinando-se somente “habilidades específicas” de modo a suprir “necessidades individuais e sempre dentro de um escopo tático-operacional” (EBOLI, 2004, p. 37). Destarte, no contexto em questão, o “treinamento ocorre aleatoriamente” e “sem qualquer planejamento”, segundo uma “visão de curto prazo” que busca “apenas solucionar os problemas atuais” (CHIAVENATO, 2009, p. 385) e, por tudo isso, tal ideologia de T&D é denominada “reativa” pelos autores da área. (MEISTER, 1998, p. 23).

Os novos tempos exigiam das organizações uma nova abordagem de capacitação interna, cuja principal característica deveria ser o “aprendizado contínuo”, baseado em “inovações e melhores práticas”, com vistas à “solução” antecipada de “problemas reais da atividade produtiva”. (MEISTER, *op. cit.*, p. 21). O que se buscava, pois, era o paradigma da

²² Segundo Chiavenato (2010, p. 401): “Criatividade significa a aplicação da engenhosidade e imaginação para proporcionar uma nova ideia, uma diferente abordagem ou uma nova solução para um problema”.

²³ Ainda conforme Chiavenato (2010, p. 401): “Inovação é o processo de criar novas ideias e colocá-las em prática. É o ato de convergir novas ideias para aplicações concretas na situação”. Assim, a inovação pode ser “de processos”, de “produtos” (CHIAVENATO, 2010, p. 402), ou “tecnológica” (HIMANEN *in* CASTELLS e CARDOSO, 2005, p. 361), entre outras hipóteses.

educação corporativa, cujas principais características são expostas com clareza por Chiavenato com as seguintes palavras:

é planejado porque o treinamento leva em consideração o planejamento estratégico da organização e lhe serve de base para preparar as pessoas para o futuro. Intencional porque visa atingir objetivos de curto, médio e longo prazo através de mudanças comportamentais que alicercem mudanças organizacionais. Proativo porque está voltado para frente, para o futuro e para o destino da organização e das pessoas que nela trabalham. [Tem] Visão de longo prazo porque se sintoniza com o planejamento estratégico e está voltado para mudanças definitivas e globais. Baseado no consenso porque não é imposto de cima para baixo, mas na consulta e nas aspirações das pessoas. (CHIAVENATO, 2009, p. 385, adendos nossos).

Sob essa perspectiva, o aprendizado realmente deve ser “orientado por competências” (WORLD BANK, 2003, p. 28)²⁴, porque pelo menos desde os estudos de McClelland (1973), a “competência” é entendida como “uma característica subjacente a uma pessoa (...) relacionada com desempenho superior na realização de uma tarefa ou em determinada situação” (*apud* HOLANDA *et al.*, 2008, p. 2), justo o que as corporações esperam de seus profissionais. E “a pessoa expressa a competência quando gera um resultado no trabalho, decorrente da aplicação conjunta de conhecimentos, habilidades e atitudes – os três recursos ou dimensões da competência”. (CARBONE *et al.*, 2009, p. 44). Refinando o entendimento sobre essas dimensões, Carbone *et al.* ratificam alguns dos conceitos tratados no capítulo 1, ao afirmarem que:

O conhecimento corresponde a informações que, ao serem reconhecidas e integradas pelo indivíduo em sua memória, causam impacto sobre seu julgamento ou comportamento. Refere-se ao saber que a pessoa acumulou ao longo de sua vida, algo relacionado à lembrança de conceitos, ideias ou fenômenos. (Bloom *et al.*, 1979; Davis e Botkin, 1994). A habilidade está relacionada à aplicação produtiva do conhecimento, ou seja, à capacidade da pessoa de instaurar conhecimentos armazenados em sua memória e utilizá-los em uma ação. Gagné e colaboradores (1988) destacam que as habilidades podem ser classificadas como *intelectuais*, quando abrangem essencialmente processos mentais de organização e reorganização de informações, e como *motoras* ou *manipulativas*, quando exigirem fundamentalmente uma coordenação neuromuscular. A atitude, por sua vez, refere-se a aspectos sociais e afetivos relacionados ao trabalho (Durand, 2000). Diz respeito a um sentimento ou à predisposição da pessoa, que influencia sua conduta em relação aos outros, ao trabalho ou a situações. (CARBONE *et al.*, 2009, p. 45).

As linhas acima então confirmam a significativa correspondência que existe entre as dimensões das competências ora apontadas, a taxonomia de Bloom e as proposições de Delors, estas duas últimas tratadas no capítulo 1. Afinal, enquanto os conhecimentos são a principal matéria dos objetivos de aprendizagem do domínio cognitivo, que conduzem ao conhecer – ou, ainda melhor, ao “saber” (FERREIRA *in* RAMAL, pag. irreg.) –, as habilidades são em maior parte a busca do domínio psicomotor, consubstanciado no “saber fazer” (*Id. in op. cit., ibid.*), e as atitudes concernem ao domínio afetivo, relacionado ao saber

²⁴ Mantendo-se aqui, em razão da fonte, todas as reservas feitas no capítulo 1 a seu respeito no que tange à influência econômica e política que exerce sobre a educação escolar nacional.

ser e conviver – bem como ao “querer fazer” (*Id. in op. cit., ibid.*). Tais correlações são reforçadas pelo Art. 2º, IV, da Resolução CNJ nº 192/2014, que define o “desenvolvimento de competências” como um “processo de aprendizagem orientado para o saber, o saber fazer e o saber ser, na perspectiva da estratégia organizacional”.

Sendo assim, em termos de educação corporativa, a primeira preocupação de qualquer organização deve ser a capacitação de seu corpo de trabalhadores nas “competências profissionais críticas” para o “sucesso de longo prazo” da instituição (MEISTER, 1998, pp. 2, 12) – também chamadas “essenciais” na literatura (CHIAVENATO e SAPIRO, 2009, 131-138). A primeira delas, obviamente, é o “*know-how* técnico” sobre as atividades da organização. (MEISTER, *op. cit.*, p. 42). Mas, além desta, Meister identifica outras sete, que são: “1. Aprender a aprender; 2. Comunicação e colaboração; 3. Raciocínio criativo e solução de problemas; 4. Fluência tecnológica; 5. Fluência em negócios globais; 6. Aprimoramento da liderança; 7. Auto-gestão da carreira”. (*Op. cit.*, p. 13).

Em paralelo, Senge sugere cinco “disciplinas” (“Domínio pessoal”, “Modelos mentais”, “Visão compartilhada”, “Aprendizagem em equipe” e “Pensamento sistêmico” (SENGE, 2006, pp. 5-11)) que serviriam para formar competências como as sugeridas por Meister. Entre os temas citados, o autor considera o pensamento sistêmico, ou “quinta disciplina”, o “fundamento” dos demais, conceituando-o como “uma disciplina para enxergar todos”, as “‘estruturas’ que estão por trás de situações complexas”, e “para discernir mudanças de maior e menor potencial” benéfico nessas estruturas, sendo possível, então, “promover a saúde” da corporação, com base em tal identificação. (SENGE, *op. cit.*, pp. 68-69). Em geral, define-se “sistema” como um “conjunto de elementos interdependentes e relacionados entre si” (LEITE, [2000], p. 99) no qual o “todo é maior que a soma das partes”, mas que, por outro lado, sem uma de suas partes (ou “subsistemas”), não será “efetivo”, nem totalmente compreendido. (KNOWLES, HOLTON III e SWANSON, 2015, p. 237). Sendo toda “organização (...) um sistema social” (DUARTE, 2011, p. 1087), o pensamento sistêmico é, portanto, fundamental para que os profissionais de dada instituição “possam compreender quão importantes são as suas atribuições para o alcance dos objetivos” da mesma, ou melhor, como o seu “trabalho se encaixa na missão da corporação”. (MEISTER, *op. cit.*, p. 42), em uma legítima “aprendizagem organizacional”. (CHIAVENATO, 2010, p. 362).

Pelo exposto nos dois últimos parágrafos, conclui-se que as competências e conteúdos propostos por Meister e Senge representam condições necessárias para que as corporações se tornem autênticas “organizações de aprendizagem”, capazes de superar seus desafios intrínsecos e a concorrência por meio de uma abrangente educação corporativa, a qual, dessa

forma, se demonstra indispensável. (SENGE, *op. cit.*, p. 3). Entretanto, para que a educação corporativa bem cumpra suas finalidades, a literatura aponta ainda, com base em evidências empíricas, que uma nova estrutura administrativa de capacitação interna é necessária. E, de acordo com a argumentação de Meister, os setores das organizações a se incumbirem, de modo “centralizado”, da filosofia educacional em questão devem ser as “universidades corporativas” (UCs),

divisões internas de treinamento e educação que surgiram da frustração do mundo corporativo com a qualidade e o conteúdo da educação universitária, de um lado; e da necessidade de aprendizado por toda a vida, de outro. Elas se tornaram guarda-chuvas estratégicos em muitas corporações, para educar não somente os funcionários dessas empresas, como também os seus fornecedores e clientes. (MEISTER, 1998, p. 12, 23).

Ainda consoante Meister, a educação corporativa e suas respectivas “universidades” devem atender aos seguintes princípios para alcançarem seus objetivos educacionais:

1. Prover oportunidades de aprendizagem que cuidem de questões críticas para as necessidades estratégicas da organização;
2. Considerar o modelo de universidade corporativa como um processo em vez de apenas um espaço físico de aprendizado;
3. Desenvolver um currículo que abranja os três Cs: Cidadania corporativa, Contexto de atuação e Competências críticas;
4. Treinar a cadeia de valor, incluindo clientes, distribuidores, fornecedores de produtos e as universidades, de onde se originam os trabalhadores de amanhã;
5. Progredir do treinamento exclusivo por instrutor para o oferecimento de múltiplos formatos de ações educativas;
6. Persuadir a alta administração a se envolver com o aprendizado e facilitá-lo;
7. Avançar do modelo de dependência de recursos no organograma da empresa para a autonomia financeira;
8. Assumir uma visão global no desenvolvimento das soluções de aprendizagem;
9. Criar um sistema de mensuração para avaliar tanto os resultados educativos obtidos, quanto os recursos investidos nesse fim;
10. Utilizar a universidade corporativa como vantagem competitiva na exploração de novos mercados. (MEISTER, *op. cit.*, pp. 30-31).

Enfim, com base em Meister (1998, pp. 22-23), Eboli (2004, p. 50) e Chiavenato (2009, p. 385), as principais distinções entre o atual conceito de educação corporativa e a tradicional filosofia de T&D do início do Séc. XX podem ser compreendidas de modo amplo na síntese da seguinte Figura 13.

Figura 13 – Mudança de paradigma do T&D tradicional para a Educação Corporativa

T&D tradicional		Educação Corporativa
Atualizar habilidades técnicas	Finalidade básica e conteúdo	Formar competências críticas
Tático	Escopo funcional	Estratégico
Reativa (remediação)	Ideologia	Proativa (prevenção, criatividade)
Interno	Público	Interno e externo (cadeia de valor)
Aprendizado individual	Abrangência	Aprendizado organizacional
Genérica com profundidade limitada	Audiência e complexidade	Currículo próprio por cargo e/ou função
Necessidades individuais	Ênfase	Estratégias de negócios
Professores e consultores externos	Corpo docente usual	Profissionais internos e convênios
Aprendizado como ouvinte	Metodologia didática	Aprendizado ativo
Aleatória	Atuação	Planejada para fins e momentos precisos
Visão de curto prazo	Perspectiva cronológica	Visão de longo prazo
Evento único	Continuidade	Processo de educação continuada
Casual	Oferta	Constante
Fragmentada e descentralizada	Disposição organizacional	Coesiva e centralizada
Função da Gestão de Pessoas	Operação	Unidade autônoma de negócio
Espaço real	Local	Espaço real e virtual (qualquer lugar e hora)
Guiado por instrutor	Fornecimento	Meios e tecnologias variados
Aumento das habilidades	Resultado esperado	Aumento da competitividade (por meio das competências que demanda)

Fonte: Adaptado de MEISTER, 1998; EBOLI, 2004; e CHIAVENATO, 2009.

2.3 Relações da educação corporativa com outras funções das organizações e o ambiente externo

Da conceituação apresentada no tópico anterior, intui-se que a educação corporativa interage com diversas outras funções da estrutura interna das corporações e também com alguns elementos do ambiente externo dessas instituições. Tais relacionamentos começam no

bojo da própria gestão de pessoas, que ainda é o local privilegiado da educação corporativa na maioria das organizações, apesar do que foi observado sobre a ideia de universidade corporativa. Da GP de hoje “espera-se que atue estrategicamente”, em face do relatado contexto da sociedade da informação. (EBOLI, 2004, p. 43). Dito isso, a “gestão estratégica de pessoas” em geral é definida como o “alinhamento da gestão de pessoas com a gestão estratégica” para que “o desempenho das pessoas constitua, realmente, um diferencial competitivo”. (TEIXEIRA *et al.*, 2010, Cap. 1 e 3, pag. irreg.). Mas, com esse intuito, é preciso que se promova a “integração entre os objetivos da organização e dos indivíduos” (ARGYRIS, 1968, *apud* CHIAVENATO, 2006, pp. 59-60), para que ambos alcancem “ganhos e benefícios mútuos” (TEIXEIRA *et al.*, *op. cit.*, Cap. 3, *id.*), consoante a “abordagem comportamental da administração”. (CHIAVENATO, 2006, pp. 53-66).

Reitere-se que essa perspectiva não é adotada por genuíno altruísmo, mas porque o “conhecimento” necessário para vencer os desafios da nova economia, com efeito, “está na mente das pessoas” (CHIAVENATO, 2010, p. 397) – o “capital humano” das organizações (LASTRES, 1999, 76) –, ou, no mínimo, é aplicado por elas. Por isso, ao menos os profissionais diretamente envolvidos com tarefas intelectuais passaram a receber maior cuidado das corporações, em comparação com a praxe que vigorava no universo corporativo desde a primeira Revolução Industrial. Quer queiram, quer não, as organizações são assim levadas a proceder de maneira ética em relação a seus funcionários, mais uma atribuição fundamental de sua responsabilidade social, junto com o respeito ao cliente. Enfim, Eboli (*Op. cit.*, p. 43) sintetiza esse nexos entre “conectividade e competitividade”, que caracteriza uma educação corporativa integrada à gestão estratégica de pessoas, na Figura 14 abaixo, a qual, aliás, já revela outras das relações que analisaremos mais à frente.

Figura 14 – Nexo entre conectividade e competitividade na educação corporativa



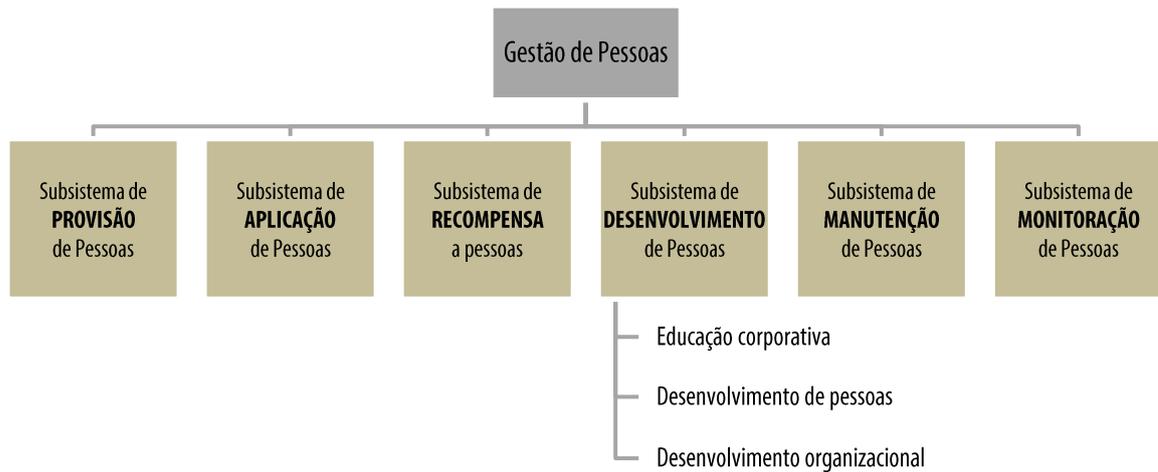
Fonte: EBOLI, 2004.

Como demonstra a subsequente figura 15, adaptada de duas obras de Chiavenato sobre o tema (2009 e 2010), dentro da grande área de gestão de pessoas, a educação corporativa – que, seguindo a tradição, o autor denomina “Treinamento e Desenvolvimento” (2010, p. 362) – é parte do “Subsistema de Desenvolvimento” de pessoas (CHIAVENATO, 2009, p. 382), embora seja a mesma um sistema em si. No referido subsistema, além da educação corporativa, encontram-se o “Desenvolvimento de Pessoas” propriamente dito²⁵ e o “Desenvolvimento Organizacional (DO)” (CHIAVENATO, 2010, pp. 409, 419). Essas duas funções são mais amplas que a espécie educativa em análise, mas, apesar disso, sofrem influência dela, tanto quanto a influenciam, formando-se, entre as três, a relação de conjunto representada pela figura 16. Em todo caso, a educação corporativa também se relaciona com os outros subsistemas da gestão de pessoas, quais sejam: “Provisão”, “Aplicação”, “Manutenção”, “Monitoração” (CHIAVENATO, 2009, p. 382) e o de “recompensar pessoas” (CHIAVENATO, 2010, p. 362), bem como com as divisões internas de todas essas funções. Enfim, as interações aqui apontadas tornam-se especialmente relevantes se o departamento geral de GP adotar a “gestão por competências” à guisa de método preferencial para os seus fins, a qual pode ser definida como um “modelo de gestão” cujos objetivos fundamentais são

²⁵ Que, entre outras atribuições, inclui a de “Desenvolvimento de carreiras”, por exemplo. (CHIAVENATO, 2010, p. 413)

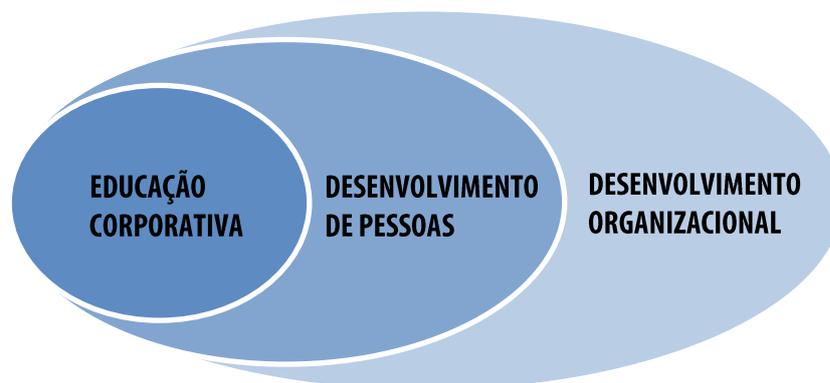
“planejar, captar, desenvolver e avaliar, nos diferentes níveis da organização (individual, grupal e organizacional), as competências necessárias à consecução de seus objetivos”. (CARBONE *et al.*, 2009, p. 50).

Figura 15 – Alocação da educação corporativa nos subsistemas de gestão de pessoas



Fonte: Adaptado de CHIAVENATO, 2009 e 2010.

Figura 16 – Relação de conjunto entre a educação corporativa, o desenvolvimento de pessoas e o desenvolvimento organizacional



Fonte: Adaptado de CHIAVENATO, 2009 e 2010.

Tendo como pano de fundo os diferentes subsistemas da macroatividade de gestão de pessoas, a educação corporativa então manterá verdadeira simbiose não só com a gestão por competências, como também com a “gestão do conhecimento” (CHERMAN, *in* RAMAL, 2012, Cap. 3, pag. irreg.), a “comunicação corporativa” (KUNSCH, *in* MELO *et. al.*, 2010, pp. 247-248) e, afinal, com o “planejamento estratégico” e a “gestão estratégica” (REZENDE, 2015, pp. 17, 20-21) das organizações. Sendo assim, para que o raciocínio possa seguir adiante, é preciso apresentar definições usuais desses outros termos, alguns usados, até o momento, sem maior rigor.

Destarte, Cherman (*In op. cit., id.*) conceitua a gestão do conhecimento como:

um esforço intencional e coordenado, por parte da gestão da organização, no sentido de coletar e gerenciar os ativos de conhecimento de modo a disponibilizá-los onde eles são necessários (especialmente próximo à ação, junto à tomada de decisão), utilizá-los em suas atividades e maximizá-los em sua própria recriação.

De sua parte, Kunsch define a “comunicação corporativa”²⁶ como um gênero comunicacional que “envolve todas as modalidades e formas de comunicação que uma empresa usa estrategicamente para concretizar seus objetivos institucionais e mercadológicos numa perspectiva global e sob uma coordenação estratégica”. (KUNSCH, *op. cit.*, p. 248).

Por último, ratifique-se que, na área da administração, a palavra “estratégia” normalmente significa o conjunto de medidas necessárias para a “sobrevivência e crescimento a longo prazo” das organizações. (KOTLER e ARMSTRONG, 1998, p. 23). Em vista disso, Vasconcellos Filho (1978, p. 5) entende que o “planejamento estratégico é uma metodologia de pensamento participativo, utilizada para definir a direção que a empresa deve seguir, através da descoberta de objetivos válidos e não-subjetivos” (os “objetivos estratégicos” (BRASIL, TRE-RJ, 2015, pp. 30-31)), sendo o “produto final” desse planejamento “um documento escrito chamado Plano Estratégico”. Já a “gestão estratégica” de uma organização pode ser compreendida como o “processo sistemático” de “adaptação contínua de sua estratégia (...), possibilitando-lhe enfrentar as mudanças observadas ou previsíveis no seu ambiente externo e interno, antecipando-se a elas”. (COSTA, 2007 *apud* REZENDE, 2015, p. 17). Pela lógica, então, se conclui que tanto o planejamento estratégico nasce da gestão estratégica, quanto, uma vez elaborado, sua execução e acompanhamento passam a ser as atribuições principais dessa categoria de gestão.

Isso posto, os vínculos entre a educação corporativa e a gestão por competências são observáveis no “processo contínuo” que serve de instrumento a esta última, o qual tem origem

²⁶ Alternativamente denominada “comunicação organizacional integrada” (KUNSCH *in* MELO *et. al.*, 2010, pp. 294-295), ou “comunicação empresarial” (BUENO *in* MELO *et. al.*, 2010, pp. 260-261).

na “formulação da estratégia da organização” (i.e. o planejamento estratégico), “oportunidade em que são definidos sua missão, sua visão de futuro e seus objetivos estratégicos”, bem como “indicadores de desempenho no nível corporativo e metas” relativos a tais objetivos. (CARBONE *et al.*, 2009, pp. 50-51). Em seguida, são identificadas “as competências necessárias para concretizar o desempenho esperado” – a começar de competências críticas como as suscitadas por Meister no tópico anterior. (*Id.*, *op. cit.*, p. 51). Daí em diante,

realiza-se o diagnóstico ou mapeamento das competências (organizacionais e humanas), ou seja, identifica-se o *gap*, ou lacuna, existente entre as competências necessárias ao alcance do desempenho esperado e as competências disponíveis na organização. (*Id.*, *op. cit.*, p. 52).

Neste ponto, é importante reforçar que, no caso de órgãos públicos, como o TRE-RJ, as raízes primordiais das “diretrizes estratégicas” mencionadas por CARBONE *et al.* no parágrafo anterior – repita-se: “missão”, “visão”, “valores” e “objetivos estratégicos” (REZENDE, 2015, pp. 87-106) – se encontrarão na lei constituinte do Estado brasileiro, em especial nos “objetivos fundamentais” do país e seus desdobramentos, apontados no início deste capítulo (Art. 3º e incisos da CRFB), bem como na legislação em geral. Dessa forma, pela lógica, também na Lei se embasarão inicialmente as competências essenciais de uma organização pública.

De todo modo, o referido mapeamento servirá, então, de base para o “planejamento de ações de captação e de desenvolvimento de competências que permitam à organização minimizar (...) [a] lacuna” supracitada. (CARBONE *et al.*, *op. cit.*, p. 53, adendos nossos). Deixando-se de lado a captação de recursos humanos, que pertence ao subsistema de provisão de RH, chega-se novamente à seara do desenvolvimento, que, sob os ditames da gestão por competências, “refere-se ao aprimoramento das competências internas disponíveis na organização”, o que ocorre, “no nível individual, por meio da aprendizagem” e, “no nível organizacional”, principalmente “por intermédio de investimentos em pesquisa”, junto com a educação corporativa. (*Id.*, *op. cit.*, p. 54).

Cabe esclarecer que por “competências organizacionais” (ou “empresariais”, no vocabulário de Eboli acima ilustrado) compreende-se aquelas que tornam as corporações distintas na percepção externa dos clientes, como “a capacidade de miniaturização da Sony (...) e o *design* de motores (...) da Honda” (PRAHALAD e HAMEL, 1990 *apud* CARBONE *et al.*, *op. cit.*, p. 48) – ou a velocidade de apuração das eleições com urnas eletrônicas da Justiça Eleitoral brasileira, por exemplo. Embora em muitos casos as competências deste tipo derivem de inovação tecnológica decorrente de pesquisa, por outro lado, elas necessariamente “se referem a atributos ou capacidades da organização em sua totalidade ou de suas unidades produtivas”. (BRANDÃO e GUIMARÃES, 2001 *apud* CARBONE *et al.*, *op. cit.*, p. 49). Quer

dizer, por óbvio, uma competência organizacional sempre será constituída da aplicação de diferentes “competências humanas” singulares oriundas de diversos setores da corporação, as quais, assim, “afetam as competências organizacionais e ao mesmo tempo são influenciadas por estas”. (*Id., op. cit. apud Id., op. cit., ibid.*).

A par do exposto, as competências organizacionais são, portanto, a causa e o efeito principal do desenvolvimento organizacional das corporações, em geral definido como “um esforço de longo prazo (...) no sentido de melhorar os processos de resolução de problemas e renovação organizacional”. (FRENCH e BELL JR., 1981, p. 17 *apud* CHIAVENATO, 2010, p. 420). Como as competências humanas que formam competências organizacionais são disseminadas nas corporações por meio da educação corporativa, é por isso que o aprendizado correspondente tem caráter organizacional e que as competências de Meister e as disciplinas de Senge são instrumentos básicos tão relevantes no universo das corporações, em especial o raciocínio criativo e o pensamento sistêmico, respectivamente.

Enfim, como etapa derradeira do ciclo de gestão por competências, Carbone *et al.* (*Op. cit.*, p. 54) identificam a de “acompanhamento e avaliação”, funções óbvias do subsistema de monitoração de pessoas e que representam um “mecanismo de feedback, ou retroalimentação, dentro de uma abordagem sistêmica à medida que os resultados alcançados são comparados com aqueles que eram esperados”. O principal “instrumento” dessa etapa é a “avaliação de desempenho profissional”, que “permite à organização mensurar até que ponto seus funcionários expressam (...) [as devidas] competências no trabalho”. (CARBONE *et al.*, p. 71, adendos nossos). Esse instrumento, então, gera “informações para os diversos subsistemas de pessoas”, de modo que se possa reiniciar o processo de gestão por competências, tomando-se medidas para que o novo *gap* identificado seja sanado, incluindo-se aí os esforços de educação corporativa.

Resta claro, pois, que grande parte do processo relatado serve à análise e ao planejamento da educação corporativa a ser praticada por certa organização, prática essa que, em contrapartida, viabiliza os fins de tal processo. Essa constatação é, afinal, expressa pelos autores em apreço, com a afirmação de que

na gestão por competências, o mapeamento das competências humanas relevantes à organização passa a orientar (...) [a] educação corporativa em seus processos de identificação de necessidades de aprendizagem, formulação de objetivos instrucionais, definição de conteúdos de ensino, compartilhamento de competências entre as pessoas e construção de trilhas de aprendizagem, entre outros (...). Le Boterf (1999) reforça esse entendimento, ressaltando que o desenvolvimento de competências humanas depende essencialmente de três fatores: do interesse da pessoa por aprender; de um ambiente de trabalho que incentive a aprendizagem; e do sistema de educação corporativa disponível ao indivíduo. (CARBONE *et al.*, *op. cit.*, p. 73, adendos nossos).

Em razão disso, até mesmo o jargão da gestão por competências corresponderá aos conceitos didático-pedagógicos analisados no capítulo 1, como uma nova maneira de representar ideias clássicas. Dessa forma, a designação de certa competência em sentido amplo equivalerá ao objetivo de aprendizagem geral da respectiva ação de educação corporativa; as descrições dos “comportamentos desejados (referenciais de desempenho)”, que compõem a competência geral, “constituirão os objetivos instrucionais do treinamento” (ou, seus objetivos específicos de aprendizagem); as dimensões dessa competência, ou seja, os “conhecimentos, habilidades e atitudes” que a possibilitam, equiparam-se aos “conteúdos educacionais a serem administrados”; e, finalmente, as “trilhas de aprendizagem” em que são correlacionadas as diversas competências necessárias a certo cargo ou função nada mais são do que grades curriculares dos cursos ou disciplinas que capacitam os trabalhadores para o exercício de seus ofícios. (CARBONE *et al.*, *op. cit.*, pp. 48, 73).

Sem embargo, a real essência da gestão por competências está na “identificação e alocação de talentos”, funções situadas nos subsistemas de provisão e aplicação da gestão de pessoas, respectivamente. Neste caso, “as competências mapeadas como relevantes à organização passam a orientar a definição de perfis profissionais, os quais constituem as principais referências em ações de recrutamento e seleção” (CARBONE *et al.*, *op. cit.*, p. 73) – recapitulando-se que, por regra constitucional geral, esse recrutamento deve ser feito através de “concurso público”, no âmbito da administração pública. (Art. 37, II, da CRFB). Da mesma forma, a “alocação e [a] movimentação interna de pessoas (...) [passam] a ter como principal critério a proximidade entre as competências que as pessoas possuem e as competências exigidas pelo papel ocupacional que exercerão”. (CARBONE *et al.*, *op. cit.*, p. 73, adendos nossos). Além disso, “os resultados apurados em avaliações de desempenho geram também subsídios para processos de orientação profissional e gestão da carreira”. (*Id.*, *op. cit.*, *ibid.*). E, afinal, todas essas informações permitem aos responsáveis pelo subsistema de desenvolvimento da GP “sugerir às pessoas caminhos alternativos para desenvolver competências e crescer profissionalmente”. (*Id.*, *op. cit.*, *ibid.*).

Tendo em vista que a educação corporativa é um instrumento imprescindível para o êxito da gestão por competências, conclui-se que ambas podem contribuir para uma ocupação mais justa dos cargos e funções de diferentes níveis de hierarquia de uma organização, bem como nos procedimentos de “remoção” da administração pública (Art. 36 e parágrafo único, da Lei nº 8.112/1990), dando respaldo a decisões baseadas não só em antiguidade, como também em mérito – do modo que a própria legislação determina aos órgãos públicos, como vimos – ao invés de favorecimentos de qualquer outra ordem. Na prática, contudo, embora

haja uma preocupação maior quanto às formações que são pré-requisito para a atuação de juízes (Resolução ENFAM nº 2/2016, *passim*), no que concerne aos seus servidores públicos, o Poder Judiciário ainda tem muito o que aprimorar.

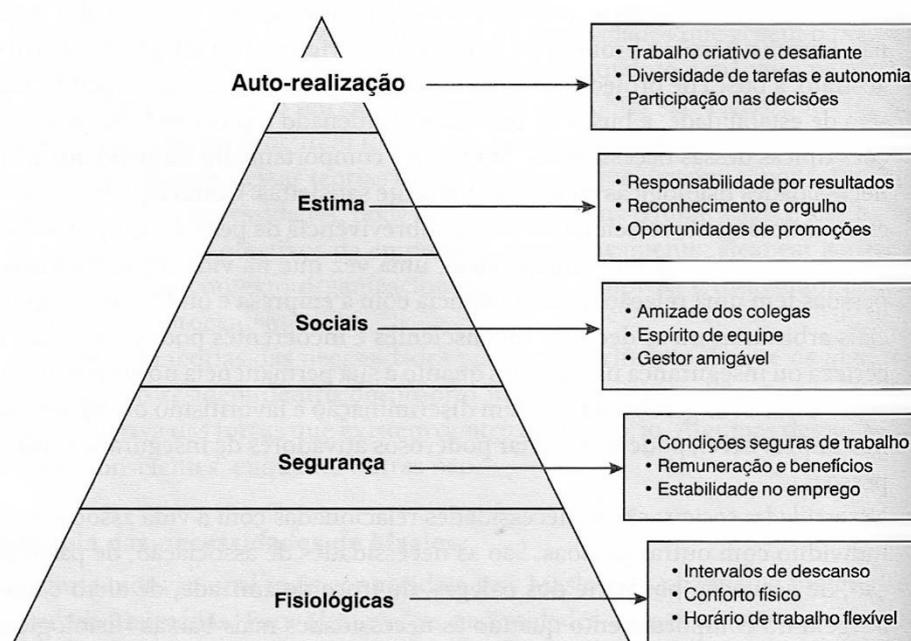
Nesse sentido, é válido tomar por referência os procedimentos administrativos das Forças Armadas quanto ao desenvolvimento na carreira e à “hierarquia” militares, uma vez que, como regra geral, exige-se a aprovação em cursos específicos para a ocupação de novo “posto” e/ou “patente” mais altos (na hierarquia do oficialato), ou superior “graduação” (no que se refere aos “praças”) (Arts. 14, § 1º, 15 e 16 da Lei nº 6880/1980 – Estatuto dos Militares), como ordenam os seguintes dispositivos das normas pertinentes de cada Força: Art. 9º, I, do Decreto 107/1991 (Marinha); artigos 8º, I, e 9º e incisos, do Decreto 3998/2001 (Exército); e Art. 28, II, do Decreto 7099/2010 (Aeronáutica). Quer dizer, o militar não poderá sequer se candidatar a uma promoção, se não tiver sido aprovado no curso demandado pelo grau hierárquico que visa, o que deveria ser a praxe em todas as hipóteses de ascensão hierárquica dos servidores do Poder Judiciário, em especial quanto ao preenchimento de funções de “direção, chefia e assessoramento”, o que será brevemente comentado no tópico seguinte. (Art. 61, I, da Lei nº 8.112/1990).

Além dos evidentes benefícios que os referidos métodos de progressão na carreira trazem ao serviço prestado à população, eles também têm repercussão positiva e direta na “cultura” e no “clima” organizacionais de uma corporação (CHIAVENATO, 2006, pp. 267, 273). Chiavenato (*Op. cit.*, pp. 267-268) define “cultura organizacional” como “o conjunto de hábitos e crenças (...) que foram estabelecidos por normas, valores, atitudes e expectativas e que são compartilhados por todos os membros da organização”, formando, assim, a “mentalidade” predominante usada para alcançar os “objetivos organizacionais” da instituição, o que, inclusive, é “transmitido aos novos membros como a forma correta de perceber, pensar e sentir em relação aos seus problemas”. Já o “clima organizacional” representa “a qualidade (...) do ambiente organizacional que é percebida ou experimentada pelos participantes da empresa e que influencia o seu comportamento” e, pela lógica, a espécie de clima que vige em certo ambiente corporativo “depende” muito “da cultura organizacional” do mesmo, dentre outros fatores. (CHIAVENATO, *op. cit.*, pp. 273-274).

A par disso, sabe-se que não é apenas o salário o que motiva um profissional a permanecer em certa organização. É notória a “Hierarquia das necessidades de Maslow”, representada por um gráfico em “pirâmide” (figura 17) que demonstra a “importância” de cada tipo de necessidade nele identificado no “comportamento humano” em geral. (MASLOW, 1954 *apud* CHIAVENATO, 2006, p. 276). No “topo” da pirâmide estão as

necessidades “mais sofisticadas e intelectualizadas”, enquanto na “base” encontram-se as de subsistência, mais “recorrentes”. (*Id., op. cit. apud Id., op. cit., ibid.*). A satisfação desse amplo leque de necessidades é, pois, o que favorece a manutenção dos “talentos” de qualquer organização. (CHIAVENATO, 2010, p. 429). Mas, essa satisfação só pode ser alcançada no seio de uma cultura e um clima organizacionais que ofereçam oportunidades para tanto, nos moldes éticos apresentados nos últimos parágrafos. Certamente, ter domínio das competências necessárias para desempenhar um cargo e/ou função com segurança e a possibilidade de evoluir cada vez mais nesse aprendizado fazem parte das referidas oportunidades e, por isso, a educação corporativa constitui não só peça-chave de uma cultura e um clima organizacionais benéficos, como é igualmente fundamental para a realização das necessidades humanas de Maslow e, assim, para “manter” o “capital humano” e “intelectual” das corporações. (CHIAVENATO, *op. cit.*, p. 428-429).

Figura 17 – Hierarquia das necessidades humanas de Maslow



Fonte: Adaptado de MASLOW (1954) *apud* CHIAVENATO (2006).

Não obstante, embora em geral a cultura das organizações se forme através do costume, uma das intenções do planejamento e da gestão estratégicos é fazer com que as diretrizes estratégicas de uma corporação e decorrentes “projetos”, “planos de ações”, “indicadores” e “metas” (REZENDE, 2015, pp. 157-159) venham a constituir a cultura organizacional oficial da

mesma – ou que, no mínimo, esses elementos sirvam para direcionar os hábitos já arraigados ao êxito da instituição em seus fins manifestos. Sendo assim, por prestar-se ao aprendizado de competências essenciais para a concretização das diretrizes e iniciativas estratégicas, a educação corporativa também colabora, dessa maneira, com a formação da cultura organizacional oficial das corporações.

No entanto, vale dizer que, em sentido inverso, a educação corporativa pode até mesmo servir à concepção daqueles elementos da estratégia, especialmente dos objetivos estratégicos e dos projetos e planos de ações necessários para sua realização. Isso porque os cursos corporativos são ocasiões mais do que propícias para que os alunos responsáveis pelas atividades-fim da organização não só compartilhem o que sabem, como venham a gerar “novos conhecimentos ou diferentes paradigmas sobre os problemas comuns” da instituição nas discussões e decorrentes “trabalhos dissertativos” realizados nas ações educativas internas. (ENAP, 2006, p. 50). Mas, para tanto, é preciso que se adote verdadeira filosofia de “aprendizagem ativa” em tais ações, entre outras abordagens didáticas essenciais da educação de adultos. (CHERMAN *in* RAMAL, *op. cit.*, *id.*).

Com efeito, não há ninguém melhor do que um profissional da linha de frente para identificar, no seu relacionamento diário com a produção e/ou a clientela, as “forças” e “fraquezas” do produto e/ou serviço oferecido(s) por determinada organização. (REZENDE, 2015, p. 77-81). Então, ao alimentarem os “sistemas de informação” corporativos, as reflexões dos citados profissionais podem ser extremamente úteis para a “formulação de estratégias e a tomada de decisões”. (CHIAVENATO e SAPIRO, *op. cit.*, p. 70-71). Entretanto, para que essa “apropriação” do “capital intelectual” interno seja efetiva, é preciso que o sistema de educação corporativa da organização caminhe “em conjunto com a gestão do conhecimento”, obtendo-se resultados ainda mais vantajosos se forem bem utilizados os recursos da “educação a distância” *online*, como ainda veremos. (ENAP, *op. cit.*, p. 50).

Aliás, as ligações da educação corporativa com a gestão do conhecimento vão além da mera coleta de informações nos cursos de uma organização, sendo quase tão profundas do que as existentes entre o sistema educativo em análise e a gestão por competências. Mas, antes que se avance nesse mérito, é válido observar uma definitiva diferenciação entre os conceitos de “dados”, “informação”, “conhecimento”, “inteligência” e “sabedoria” (CHIAVENATO e SAPIRO, 2009, p. 68), até o momento esparsamente apresentados com diferentes acepções.

Assim, “dados” são a representação crua de “fatos” por “textos, gráficos, imagens, sons” e outro tipos de “registros ainda não processados, correlacionados, avaliados ou interpretados”, enquanto a “informação é um conjunto de dados com significado”, porque passou pela

“categorização sob algum critério, a aplicação de algum cálculo estatístico” ou a explanação em “textos destacando a relevância dos dados”. (CHIAVENATO e SAPIRO, 2009, p. 68). Acrescentando-se às definições de “conhecimento” já expostas que este “é a informação devidamente estruturada”, ratifique-se que por “inteligência” entende-se “o conhecimento contextualizado e aplicado com um propósito” e finalmente a “sabedoria” equivale a um nível de raciocínio no qual “as sínteses e inferências são resultantes de uma grande experiência anterior”, possibilitando que, em um breve “lapso de tempo”, um “grande volume de conhecimento” seja “resgatado e classificado” para gerar “decisões” sensatas e “soluções” de igual valor. (*Id., op. cit., ibid.*). Pelo exposto, deduz-se que, em sua prática, a gestão do conhecimento abrange não só a “gestão da informação”, como também uma parte ainda mais específica desta segunda espécie: a “gestão documental”. (VALENTIM, 2016).

Em face disso, Cherman observa que, nas organizações, o “conhecimento” e/ou seus germes se encontram tanto “em documentos, repositórios ou manuais de treinamento”, quanto “nas rotinas, sistemas, processos, práticas, normas e cultura organizacionais”. (*In RAMAL, 2012, Cap. 3, pag. irreg.*). Mas, corroborando com Chiavenato (2009) e Lastres (1999), a autora reitera que, sobretudo, o conhecimento está “nos próprios indivíduos, membros da organização, e também nas relações e interações entre eles e com clientes, fornecedores e parceiros”. (CHERMAN, *in op. cit., id.*). Destarte, a partir dos argumentos de outros pesquisadores, Cherman (*In RAMAL, 2012, Cap. 3, pag. irreg.*) afinal sacramenta as quatro grandes atribuições da gestão do conhecimento (que denomina “focos”), quais sejam:

- > **Captar conhecimento**, interna e externamente: significa o processo ativo de busca e captura dos conhecimentos internos (quem sabe o quê) e a identificação dos conhecimentos que a organização não possui para captá-los externamente por meio de aquisição (patentes, *expertise* profissional, fusão e aquisição de empresas, entre outros), parceria (acordo de cooperação, alianças, *joint-venture*, subcontratação, entre outros) ou relacionamentos (com clientes, fornecedores, universidades, institutos de pesquisa, entre outros).
- > **Organizar o conhecimento**: significa a retenção dos conhecimentos em ferramentas de suporte adequadas à organização e acesso. Também diz respeito à formação e manutenção viva e dinâmica da memória organizacional.
- > **Compartilhar o conhecimento**: significa desenvolver as atividades, processos e ferramentas de compartilhamento e transferência, bem como o ambiente, a cultura e os sistemas de incentivo ao conhecimento compartilhado na organização.
- > **Gerar novos conhecimentos**: significa a revisão e renovação dos conhecimentos inseridos em processos, em produtos e serviços e em atividades organizacionais (estratégia, desenvolvimento de produtos, operação, distribuição e logística, entre outros). Inclui-se aí a contínua reflexão sobre os sucessos e fracassos organizacionais, buscando extrair lições, validar e propor novos modelos de fazer as coisas, novas tecnologias, novos produtos e serviços.

Para o cumprimento dessas atribuições, Cherman recomenda a adoção da notória teoria dos pesquisadores japoneses Nonaka e Takeuchi (1997) acerca da “Empresa Criadora do Conhecimento”. (In RAMAL, 2012, Cap. 3, pag. irreg.). Nas palavras da autora:

Nonaka (1994) argumenta que o desenvolvimento da capacidade de inovação deve ser a meta essencial para a construção de uma organização criadora de conhecimento. Essa capacidade de inovação seria fortalecida pela implementação de uma espiral do conhecimento, quando são criadas condições para que os conhecimentos tácitos (aqueles que estão na mente das pessoas e nos seus modos de fazer as coisas) possam ser transformados em conhecimentos explícitos (implementados de modo claro na vida da organização), os quais, uma vez compartilhados, podem propiciar o desenvolvimento de novos conhecimentos tácitos, fazendo com que o conhecimento organizacional possa estar em constante evolução, dando margem, assim, a um processo de inovação continuada. (CHERMAN *in op. cit., id.*).

A citada “espiral do conhecimento” então desenvolve-se com base em “quatro padrões básicos de compartilhamento que envolvem os conhecimentos explícitos e tácitos” (CHERMAN *in op. cit., id.*) e são os de: “socialização (tácito-tácito)”, “externalização (tácito-explícito)”, “combinação (explícito-explícito)” e “internalização (explícito-tácito)” (CARBONE *et al.*, 2009, p. 87), ou “Modos de Conversão SECI”, cujo funcionamento é ilustrado na figura 18 abaixo. (CHERMAN *in op. cit. id.*).

Figura 18 – O processo de construção da espiral do conhecimento



Fonte: Adaptado de Nonaka e Takeuchi (1997) *apud* CHERMAN *in* RAMAL (2012).

Depreende-se desse esquema que a educação corporativa é um meio primordial para o desenvolvimento da espiral do conhecimento de uma organização e, por conseguinte, para sua gestão do conhecimento. Isso é ainda mais verdade no que tange à externalização de conhecimentos tácitos para torná-los explícitos, principalmente se a instituição assumir a

inteligente postura de “elaborar (...) cursos (...) utilizando seus empregados especialistas como autores” (ENAP, 2006, p. 50), o que leva os profissionais da casa a “aprenderem uns com os outros”, em especial se os projetistas desses cursos forem também seus instrutores, como propugnado por Meister (1998, pp. 21-22). Relembre-se que a autora igualmente aconselha o envolvimento dos “líderes internos” na realização da educação corporativa, na medida em que o ensino “pelo exemplo” desempenhado por “gerentes” e “altos executivos” não só “inspira e motiva os funcionários”, como “promove uma cultura de aprendizado contínuo e ajuda a transformar a organização”. (MEISTER, 1998, p. 50). Diante disso, conclui-se que dificilmente ações educativas contratadas junto a fornecedores externos serão tão adequadas ao contexto de uma corporação quanto os cursos criados em seu interior da forma acima sugerida.

Cabe salientar que, adotando-se as medidas propostas, a cultura e o clima organizacionais também são beneficiados. Afirma-se isso porque, consoante a pirâmide de Maslow, o reconhecimento do valor individual dos profissionais internos tende a aumentar a satisfação dos mesmos, a aceitação da educação corporativa pelos demais trabalhadores – por receberem instruções de colegas que realmente sabem do que falam, desde que bem selecionados – e a estima de todos pela corporação, em razão de oportunidades como a cogitada, ademais tão eficiente, quanto democrática e ética – a qual, além de tudo, estimula outros funcionários a se empenharem para alcançar a condição de especialistas. Em suma, a gestão do conhecimento e a educação corporativa podem mesmo ser consideradas vias de mão dupla para a democratização dos conhecimentos de uma corporação, na medida em que viabilizam o “comportamento organizacional” (SOBRAL e PESCI, 2013, 306-307) exigido pela Era da informação, que, entre outras coisas, consiste em “não mais (...) deter o conhecimento nas mãos de poucos, mas divulgá-lo em toda a organização, em distribuir e disseminar e não retê-lo ou escondê-lo”. (CHIAVENATO, 2010, p. 398).

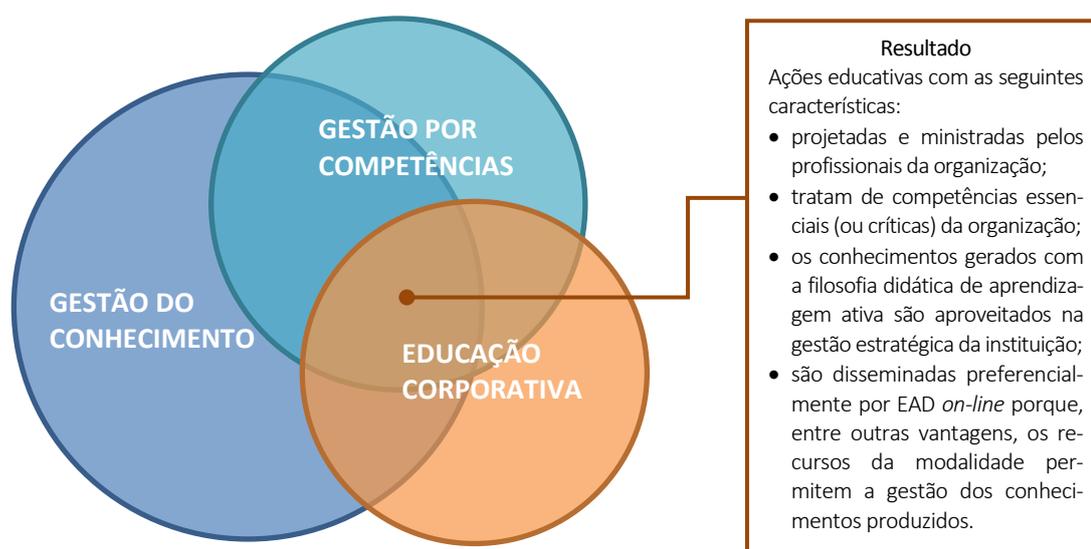
Aliás, ao lado da economia de recursos, as vantagens supracitadas são as causas de haver no setor público normas que ordenam a “gratificação” por “encargo de curso” (Art. 61, IX, da Lei 8.112/1990) e a “de magistério” (Art. 65, IX, da LOMAN) aos servidores públicos e juízes de todas as espécies, respectivamente. Além disso, o Decreto Presidencial nº 5.707/2006 incentiva que os órgãos da administração pública federal formulem as suas próprias “iniciativas de capacitação (...), mediante o aproveitamento de habilidades e conhecimentos de servidores de seu (...) quadro de pessoal” (Art. 3º, IV), enquanto o Art. 8º, *caput*, da Resolução CNJ nº 192/2014 determina que, no Poder Judiciário, as “ações relativas à formação e ao aperfeiçoamento dos servidores serão conduzidas, preferencialmente, por magistrados e servidores na condição de Instrutores Internos”.

As constatações dos parágrafos prévios são, enfim, reforçadas por Cherman. Para a autora, quando fornecida por uma “universidade corporativa”, com “múltiplos recursos, incluindo (...) treinamento a distância”, a “educação corporativa” apresenta-se como uma das “ferramentas e iniciativas” da gestão do conhecimento capazes de cumprir praticamente todas as atribuições desta função administrativa, atendendo aos modos “SECI” de concretizá-las, o que é identificado em uma extensa lista contendo outros instrumentos pertinentes, entre os quais se encontra a “gestão e remuneração por competências”. (CHERMAN *in* RAMAL, *op. cit., id.*). Sob a ótica da gestão do conhecimento, a aludida especialista entende, em síntese, que a educação corporativa deve permitir “que indivíduos e grupos tenham acesso a conhecimentos estruturados, formais e explicitados” não só através de “cursos técnicos”, como também de “palestras” e “*workshops*” – sendo recomendáveis eventos semelhantes de tipos variados que atendam à mesma finalidade. (CHERMAN *in* RAMAL, *op. cit., id.*).

Considerando-se a menção expressa de Cherman à interação entre a gestão por competências e a gestão do conhecimento, é preciso dizer que não se enquadra nos propósitos desta dissertação uma análise detalhada da relação apontada. Mas, disso é válido reiterar que, enquanto a gestão por competências trata de identificar as competências essenciais da organização e conduzir as pessoas que as possuem aos postos certos para o seu desempenho, a gestão do conhecimento tanto indica à primeira onde estão, em dada instituição, os elementos que compõem aquelas competências, quanto obtém o conhecimento dos profissionais que o detém para disseminá-lo onde necessário e, assim, ambas fornecem subsídios à educação corporativa.

Como vimos, os produtos mais valiosos dessa estreita ligação entre as três práticas analisadas são ações educativas projetadas e ministradas pelos profissionais da organização para tratar de competências essenciais (ou críticas) da mesma e de modo que os conhecimentos resultantes do emprego de métodos ativos de ensino-aprendizagem sejam aproveitados na gestão estratégica da instituição, sendo os recursos de educação a distância *online* os instrumentos ideais para a gestão dos referidos conhecimentos. Por tudo o que se disse, conclui-se que a educação corporativa, a gestão por competências e a gestão do conhecimento necessariamente se subordinam umas às outras em suas interseções, embora a completa gama de responsabilidades de cada uma não se restrinja a tais relações, como demonstra a figura 19.

Figura 19 – Relações de subordinação recíproca entre a educação corporativa, a gestão por competências e a gestão do conhecimento e seu principal resultado



Fonte: o autor.

Encerrando o tema, são encontradas nos argumentos de Cherman diversas outras ferramentas e iniciativas da gestão do conhecimento que surtem efeitos na educação corporativa e dela sofrem influência. Dentre estas, é relevante citar: a “Criação de portais de conhecimento”, geralmente na forma de sites de *intranet*, os “Fóruns (presenciais e/ou virtuais) e listas de discussão” e as “redes de informação e ferramentas de *workgroup*” (grupos de trabalho) (CHERMAN *in* RAMAL, *op. cit., id.*), que podem ser todas utilizadas também como instrumentos de educação a distância *online* e serão comentadas no decorrer da dissertação. Junto com a educação corporativa, os recursos citados servem inclusive como meios para pesquisa e desenvolvimento (P&D) de produtos e serviços, mas, com esse intuito, a autora prevê ainda medidas específicas, como a “Realização de experimentos”, o “Desenvolvimento de projetos de conhecimento” e “Programas de incentivo e premiação à inovação”, iniciativas que podem demandar ações educacionais internas. (*Id. in Id., op. cit., ibid.*).

Tendo em conta tudo o que foi dito até aqui é possível concluir que, dada a sua natureza estratégica, a educação corporativa não é relevante apenas para as funções analisadas, mas crucial para todas as divisões organizacionais, já que as competências profissionais que ajuda a formar e aperfeiçoar são demandadas pelo inteiro conjunto de setores de qualquer organização

produtiva e, sem elas, nada pode funcionar em tais instituições. Dessa constatação, resulta evidente que, assim como a educação em geral, a educação corporativa também significa um instrumento de poder, por ser um dos principais meios de adequação dos trabalhadores das organizações aos perfis humanos que as classes dominantes dessas sociedades específicas desejam. Como consequência, disputas tendem a ocorrer entre os setores de maior influência em dada corporação pelo domínio da função educativa, o que pode ocasionar, entre outros efeitos, a rejeição do modelo de universidade corporativa enquanto unidade autônoma do organograma institucional. De todo modo, em razão dos mesmos princípios éticos expostos no capítulo 1, no que concerne aos mencionados trabalhadores, é preciso que eles tenham condições de participar da construção de sua educação corporativa, tanto em termos de forma, quanto de conteúdo, nos moldes de uma legítima gestão estratégica de pessoas, ao invés de eventual fachada que busque apenas projetar ilusória imagem pública da corporação como cumpridora de suas responsabilidades sociais.

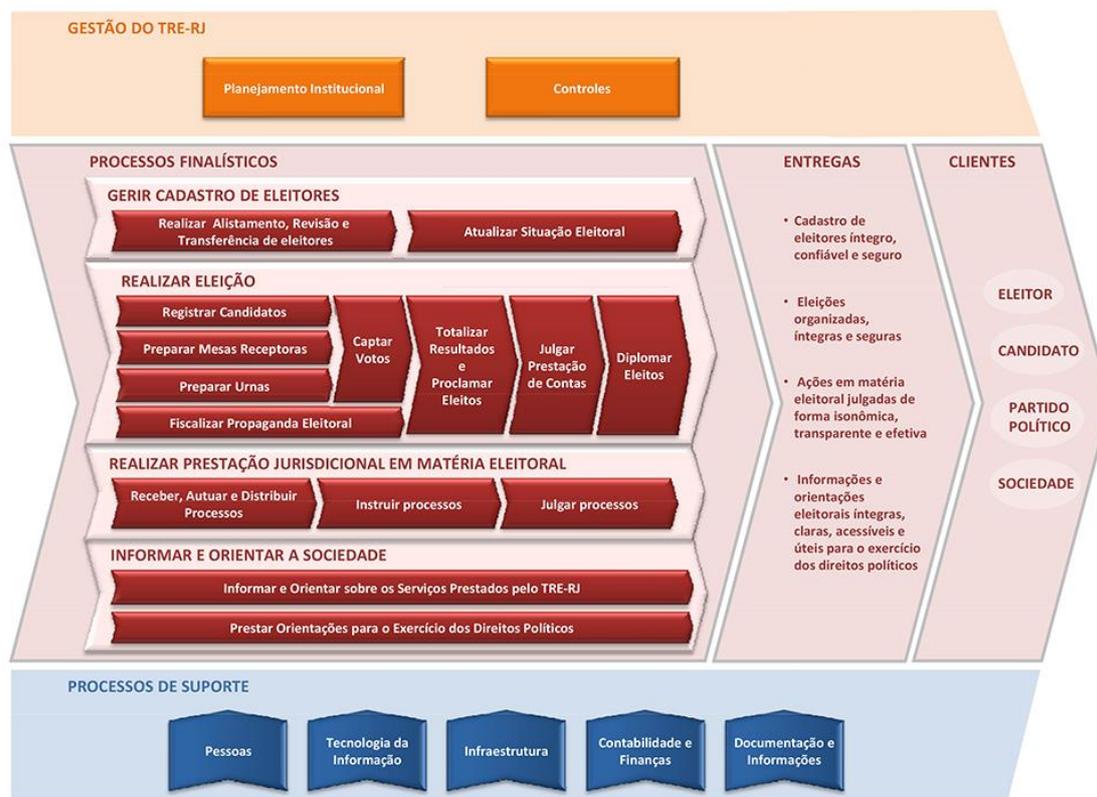
Em qualquer caso, para sua efetiva propagação no ambiente da organização, a educação corporativa dependerá do auxílio da função de comunicação corporativa, a ser prestado mediante atividades diversas que ou dão suporte aos cursos da organização, ou representam iniciativas de educação em si. O gênero comunicacional em questão engloba as espécies da “comunicação institucional”, da “comunicação de marketing”, da “comunicação administrativa” e da “comunicação interna” das organizações, que, destinadas a públicos e funções distintos, compõem o chamado “*mix*” ou “composto da comunicação organizacional” (KUNSCH, *op. cit.*, pp. 247 e 295), o qual deve ser desdobrado em um “plano de comunicação muito bem estruturado e alinhado com o planejamento estratégico” da instituição, como já apontado. (MAFEI e CECATO, 2011, Cap. 1, pag. irreg.). De acordo com Gaudêncio Torquato (1986), citado por Kunsch, para o atendimento das finalidades de cada uma das referidas espécies do gênero de comunicação corporativa, são aplicáveis, então, os vários ofícios típicos da “comunicação social” amplamente considerada: “jornalismo, relações públicas, publicidade, editoração etc.”, “assessoria de imprensa”, “marketing cultural e social, entre outras”. (KUNSCH, *op. cit.*, p. 295).

Dessa forma, o primeiro e mais óbvio apoio da divisão de comunicação ao sistema educativo da organização será a divulgação das ações de educação corporativa programadas, bem como de suas datas de realização e informações de inscrição, nos veículos de comunicação internos, a exemplo de eventual “*house organ*” (tablóide corporativo), portal de “intranet”, ou mesmo canal de “TV corporativa” em vigor na instituição. (MAFEI e CECATO, *op. cit.*, Cap. 1 e 9, *id.*). Mas, esses mesmos veículos podem também promover

diretamente conteúdos educativos diversos, em seções especificamente reservadas para tanto, com identidade visual e narrativa próprias. Além disso, o conteúdo elaborado para compor os produtos de comunicação da organização (textos e fotografias de matérias, ilustrações, áudio, vídeo etc.) podem ser aproveitados nos materiais didáticos dos cursos corporativos e atividades correlatas. E, finalmente, caso o departamento de educação corporativa não conte com profissionais capacitados para o design dos recursos didáticos que a função exige – o que constitui o tema central desta dissertação – poderá recorrer aos especialistas do ofício porventura integrantes do aludido setor de comunicação.

Em paralelo, lembre-se que a literatura de educação corporativa recomenda aos sistemas educativos pertinentes a dedicação de esforços para “treinar a cadeia de valor” das corporações. (MEISTER, 1998, p. 42). Chiavenato e Sapiro (2009, pp. 138-139) definem “cadeia de valor” como a descrição do “ciclo de atividades” essenciais que uma organização desempenha para o devido fornecimento de “seus produtos ou serviços”, “desde a etapa da matéria-prima até o consumidor final” – a exemplo do esquema que diz respeito ao TRE-RJ, apresentado na Figura 20 abaixo. (Ato GP TRE-RJ nº 636/2014, *passim*). A educação corporativa da cadeia de valor inclui, portanto, não só os profissionais da organização, como também os públicos externos “essenciais para a sua reputação (imagem), negócio” (ou ramo de atividade) “e sustentabilidade” – isto é, os “*stakeholders*” de determinada instituição. (MAFEI e CECATO, *op. cit.*, Cap. 1, *id.*). Desses públicos, o mais importante é, por óbvio, o dos “clientes” – que, na Justiça Eleitoral, se constitui basicamente de eleitores e interessados políticos (candidatos, representantes de partido, seus advogados etc.) –, ao lado dos “intermediários” da oferta do produto ou serviço – os quais, no contexto em análise, equivalem aos mesários – e dos “fornecedores” de todos os tipos. (MEISTER, 1998, pp. 42, 44).

Figura 20 – Cadeia de valor do TRE-RJ



Fonte: Ato GP TRE-RJ nº 636/2014.

As justificativas para a educação da cadeia de valor se resumem no fato de que “se todos os membros fundamentais (...) [dessa] cadeia compreenderem a visão, os valores, a missão e as metas de qualidade da organização, assim como as competências individuais que fundamentam sua vantagem competitiva [i.e. eficiência], essa instituição terá maior capacidade de alcançar seus objetivos”, mormente os estratégicos. (MEISTER, 1998, pp. 42-43, adendos nossos). Com efeito, a medida ora sugerida não deve representar apenas uma rasa iniciativa de marketing, embora favoreça a imagem da corporação, pois, tomando-se o exemplo dos órgãos da Justiça Eleitoral, quanto mais oportunidades a população tiver para aprender sobre seus direitos e deveres de cidadania, menos problemas que dificultem a perfeita realização do serviço eleitoral tenderão a ocorrer.

Acrescente-se que, no caso de serviços públicos como o da Justiça Eleitoral, uma efetiva educação corporativa da cadeia de valor cumpre mais uma vez o papel ético da educação em geral. Afinal, o transcurso ilibado das eleições é pré-requisito para a “sociedade livre, justa e solidária”, na qual o Estado promova o “bem de todos”, que constitui objetivo fundamental da República Federativa do Brasil. (Art. 3º e incisos da CRFB). Mas, isso só

pode ocorrer com a participação de cidadãos e candidatos conscientes da honestidade e da coerência demandadas por sua ação política e dispostos a desempenhá-las. Em suma, as organizações do setor público devem compreender que tanto a excelência de seus profissionais, quanto “o sucesso de seus clientes” (os cidadãos) são críticos “para o seu próprio sucesso”. (MEISTER, 1998, p. 43).

Nesse sentido, a função de comunicação corporativa pode colaborar das mesmas formas antes levantadas com o sistema educativo da corporação. Porém, os veículos então utilizados devem ser os que se dirigem ao público externo, como o “site” da organização, seus perfis oficiais em “redes sociais”, ou a visibilidade em meios tradicionais – “jornal, revista, sites de notícias, rádio e TV” –, através de “*press releases*”. (MAFEI e CECATO, *op. cit.*, Cap. 1, 6, 11, *id.*). Dependendo da abrangência que se queira, é concebível até mesmo a contratação de “agências de comunicação” ou “publicidade e propaganda” do mercado para a realização de “campanhas” e “anúncios” externos. (*Id.*, *op. cit.*, Cap. 1, 3, 5, *ibid.*).

Ainda assim, os instrumentos internos, como a TV corporativa, demonstram-se úteis para fornecer instruções aos cidadãos-clientes nos pontos de oferta do serviço público, medida recentemente adotada pelo TRE-RJ (BRASIL, TRE-RJ, 2015c) para “responder às dúvidas” dos eleitores e interessados políticos localmente quanto ao atendimento que buscam, as quais também podem ser sanadas por “veículos impressos” mais simples, como cartazes, *folders* ou cartilhas. (MAFEI e CECATO, *op. cit.*, Cap. 6, 7, *ibid.*). Enfim a vocação da comunicação corporativa para prestar “informações e orientações” (Ato GP TRE-RJ nº 636/2014) que provoquem a “conscientização” dos cidadãos sobre os serviços das organizações ou “uma causa defendida” pelas mesmas é reforçada por Mafei e Cecato (*op. cit.*, Cap. 1, 3, *id.*), ao constatarem que é “cada vez maior o número” de instituições “que enxergam a comunicação corporativa como uma parceira importante para informar a sociedade sobre como funcionam os seus processos de gestão e o modelo de trabalho que adotam”.

Dentre as outras relações possíveis do sistema de educação corporativa com o ambiente externo de influência da organização, como a contratação de docentes e/ou cursos do respectivo mercado, é necessário por último comentar sobre as interações que se dão com as divisões educativas das demais instituições da área de atuação da corporação, que formam o que se nomeia “educação corporativa setorial” na literatura. (SOUZA, *in* FERREIRA e BENETI, 2006, p. 80). A espécie em destaque difere da simples “educação setorial” (em que se encontram as formações técnico-profissionalizantes), porque se articula com a “visão estratégica” do setor sócio-econômico considerado, almejando-se o alcance dos objetivos aí estipulados. (*Id. in op. cit.*, pp. 80-81). Souza observa que ambas variantes podem ser

fornecidas quer seja por “entes públicos”, como o “Sistema S (SENAI, SENAC e SENAR)” e o “Sebrae”, quer seja por entes privados, como as “Confederações e Federações de comércio, indústria, serviços e agricultura” e as “Associações e Institutos setoriais (ABDIB, Abimaq, Abinee, IBS etc.)”. (*In op. cit.*, p. 81). Mas, o autor adverte que a educação corporativa setorial só “é possível na medida em que o setor esteja relativamente organizado e institucionalmente representado”. (*In op. cit.*, p. 80).

Entretanto, o papel dessas instituições no cenário ora observado é muito mais de análise e planejamento para a constituição de um efetivo sistema de educação corporativa setorial do que de fornecimento pontual de ações educativas propriamente ditas. Dessa maneira, eventos como os “Fóruns de Competitividade”, sazonalmente promovidos pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), servem para a reflexão e a proposição de medidas sobre “as experiências de educação corporativa já em prática” em dado setor, a “possibilidade de educação corporativa setorial” em uma área ainda não contemplada, ou mesmo acerca de quais “instrumentos públicos e privados” podem facilitar “o uso da educação corporativa como mecanismo de inclusão social”, entre outros tópicos. (SOUZA, *in* FERREIRA e BENETI, 2006, p. 82).

Em conjunto com iniciativas governamentais ou de instituições de regulamentação, tais debates podem inclusive gerar normas para a padronização e o aperfeiçoamento de toda a educação corporativa oferecida no país, como a “NBR ISO 10015”, que estabelece “diretrizes para treinamento”, de modo a aprimorar “a qualidade dos produtos fornecidos por uma organização”, e cujo núcleo é a prescrição do processo de realização de ações educativas ilustrado na figura 21 (ou “ciclo do treinamento”), o qual se assemelha muito a outros modelos que ainda analisaremos nesta dissertação. (SILVA *in* LITTO e FORMIGA, 2012, p. 39). Em complemento, no que concerne à EAD, as divisões de educação corporativa das organizações podem levar em conta os “Referenciais para elaboração de material didático para EAD no ensino profissional e tecnológico” e/ou os “de qualidade para a educação superior a distância”, ambos publicados pelo MEC. (*Id. in op. cit., ibid.*).

Figura 21 – Ciclo do treinamento conforme a NBR ISO 10015



Fonte: NBR ISO 10015.

Vale ressaltar que tanto o setor público nacional, em sentido amplo, quanto o Poder Judiciário, de modo específico, possuem significativas estruturas de educação corporativa setorial. Como demonstra a pesquisa de Mendonça (2010), dedicada à educação a distância no Poder Judiciário Brasileiro, em primeiro lugar, os servidores públicos, juízes e tribunais de instâncias iniciais das diversas especialidades judiciais podem contar com o suporte e a regulamentação dos seus tribunais superiores quanto aos temas da educação corporativa e da EAD, a exemplo do TSE em relação aos TREs dos Estados. (MENDONÇA, 2010, p. 53). Mas, além disso, os “Conselhos” relativos à justiça pátria são fontes sólidas de apoio educacional, “pelo fato de atuarem como órgãos norteadores para os demais”. (*Id., op. cit., ibid.*). Destes, sobressai o “Conselho Nacional de Justiça” (CNJ), que, na sua função de propor “diretrizes nacionais para a educação corporativa” do setor em análise, tem demonstrado atuação de “destaque em educação a distância” (*Id., op. cit., pp. 53-54*), em especial através do “Centro de Formação e Aperfeiçoamento de Servidores do Poder Judiciário – CEAJud”, instituído pelo Art. 1º da Resolução CNJ nº 111/2010. Ao lado dos conselhos, distinguem-se ainda as escolas judiciais nacionais, como a “Escola Nacional de Formação e Aperfeiçoamento de Magistrados – ENFAM”, que, entre outras atribuições, regulamenta “os cursos oficiais para o ingresso e promoção na carreira” de juiz. (*Id., op. cit., p. 24*).

Um dos serviços mais vantajosos que essas abrangentes organizações prestam a todos os integrantes da educação corporativa setorial do Poder Judiciário é o de fomentar e viabilizar tanto o “compartilhamento de cursos” relativos ao serviço judicial, quanto a

“capacitação de equipes” para a produção da educação corporativa e da EAD, através de variadas “parcerias”, como “acordos de cooperação técnica”, “banco de conteúdos”, “banco de melhores práticas”, “biblioteca de objetos de aprendizagem” e afins. (MENDONÇA, 2010, pp. 17, 54, 59). Por outro lado, tais instituições também emitem normas que regulam as suas próprias incumbências educativas e as dos órgãos que a elas se subordinam, das quais alguns artigos já foram citados. Dessas prescrições, merecem relevo: as Resoluções nºs 126/2011 e 192/2014 do CNJ, que dispõem respectivamente sobre o “Plano Nacional de Capacitação Judicial de magistrados e servidores do Poder Judiciário” e a “Política Nacional de Formação e Aperfeiçoamento dos Servidores do Poder Judiciário”; a Resolução nº 2/2016 da ENFAM, que trata dos “programas para a formação e o aperfeiçoamento de magistrados e regulamenta os cursos oficiais para o ingresso, a formação inicial e o aperfeiçoamento de magistrados e de formadores”; e as Resoluções do TSE nºs 22.572/2007 e 22.692/2008, que, em sequência, cuidam do “Programa Permanente de Capacitação e Desenvolvimento dos Servidores da Justiça Eleitoral” e das “diretrizes para a implementação da metodologia de educação a distância - EAD - no âmbito da Justiça Eleitoral”.

Finalmente, em adição às interações possíveis com os demais tribunais regionais eleitorais da federação, o TRE-RJ pode contar com a cooperação de divisões educativas dos outros poderes do Estado ou de outros ramos da justiça e de associações de classe pertinentes, como a Ordem dos Advogados do Brasil (OAB) (OAB, 2016). No primeiro caso, são exemplos relevantes a Escola Nacional de Administração Pública (ENAP) (ENAP, 2016a), do Poder Executivo, e o Instituto Legislativo Brasileiro (ILB) (ILB, 2016), do Poder Legislativo. Já na segunda hipótese, são frequentes as interações com a Escola da Magistratura do Estado do Rio de Janeiro (EMERJ) (EMERJ, 2016) e a Escola de Administração Judiciária (ESAJ) (ESAJ, 2016), ambas do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro (TJ/RJ). Contudo, para que haja interesse na formação de parcerias por parte das instituições citadas, é preciso que o TRE-RJ tenha contrapartidas educativas interessantes a oferecer, sendo esse mais um motivo para o fortalecimento de seu sistema de educação corporativa.

2.4 O contexto da educação corporativa do TRE-RJ

Para a visão geral da educação corporativa do TRE-RJ, ora serão utilizados instrumentos do método de “estudo de caso”, definido por Yin (2002, *apud* MARTIN e

HANINGTON, 2012, pag. irreg.), como “uma estratégia de pesquisa que envolve investigação detalhada de eventos singulares ou exemplos de um contexto, usando-se múltiplas fontes de evidência”, que podem ser a “observação”, a “análise de documentos” e obviamente a revisão de literatura, todas aqui empregadas de modo “triangulado”. Iniciaremos esse exame pela peculiar estrutura administrativa do sistema educativo do órgão em apreço, a qual até o presente é composta de três “Unidades de Formação” distintas, ligadas a diferentes áreas do organograma apresentado no tópico anterior (Art. 7º, *caput*, da Resolução TRE-RJ nº 975/2016). A essas repartições soma-se o “Núcleo de Educação a Distância – NEAD” (Art. 1º do Ato GP TRE-RJ nº 449/2013), que, em síntese, serve ao TRE-RJ como provedor de soluções em EAD.

Cabe destacar que, embora aquelas três repartições sejam regulamentadas por normas próprias, um resumo de suas atribuições é fornecido pela recente Resolução TRE-RJ nº 975/2016, que dispõe sobre o “planejamento das ações de capacitação e aperfeiçoamento de magistrados e servidores” do tribunal. Uma das prescrições de maior relevância dessa resolução é o “Plano Anual de Capacitação do TRE-RJ” (PAC) (Art. 1º, *caput*, da Resolução TRE-RJ nº 975/2016), que envolve todas as divisões mencionadas, das quais as características passaremos a analisar nos parágrafos seguintes.

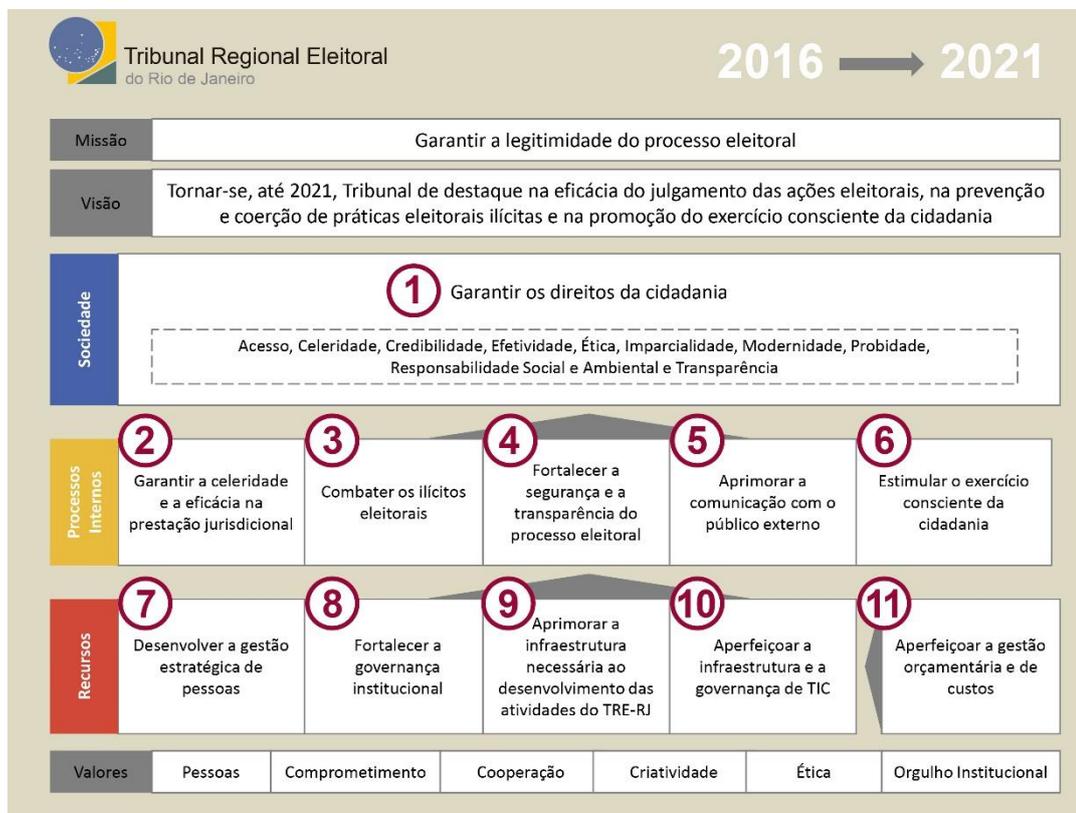
Seguindo a ordem da norma supracitada, a primeira das unidades de formação do TRE-RJ é a “Escola Judiciária Eleitoral do Rio de Janeiro (EJE/RJ)”, que, conforme o Art. 1º de seu regulamento, a Resolução TRE-RJ nº 665/07, é vinculada à “Presidência” do tribunal e “tem por finalidade a formação, a atualização e a especialização continuada ou eventual de magistrados da Justiça Eleitoral, Membros do Ministério Público Eleitoral, servidores do TRE/RJ e demais operadores do Direito Eleitoral, bem como adoção de programas voltados para o caráter social da Justiça Eleitoral”. No entanto, o Art. 6º, § 1º, desse regulamento reserva coerente prioridade de “vagas” nos eventos educativos da EJE para os três primeiros agentes indicados no Art. 1º. Como complemento, o Art. 7º, I, da Resolução TRE-RJ nº 975/2016, define o “âmbito de atuação” da EJE, estipulando, nas alíneas “a” e “b”, que o “aperfeiçoamento” promovido pela escola deve visar tanto o “aprimoramento da prestação jurisdicional em matéria eleitoral”, quanto a “melhoria dos serviços eleitorais e das ações sociais de estímulo ao exercício consciente da cidadania”. E o Art. 4º, *caput*, da Resolução TRE-RJ nº 665/07 determina ademais que “para a realização de seus objetivos”, a EJE “promoverá, preferencialmente, cursos, palestras e seminários, dentre outras atividades”.

Já na esfera do TSE, tem-se a Resolução nº 23.482/2016, que, apesar de constituir o regulamento da EJE do tribunal superior, também contém ordens dirigidas às EJEs dos

estados. Entre esses artigos, destaca-se logo o 1º, que em seus dois incisos iniciais reforça as atribuições já descritas, apontando como precípua “a atualização e a especialização continuada ou eventual em Direito, notadamente o Eleitoral”, enquanto o terceiro inciso da regra prescreve que as escolas dos TREs devem desenvolver inclusive “ações de estímulo ao estudo, à discussão, à pesquisa e à produção científica em matéria eleitoral”. Além disso, há duas importantes determinações de caráter administrativo nos artigos 8º e 9º. O primeiro dispositivo manda que as EJEs estaduais adotem uma “estrutura mínima”, composta por um “coordenador” e três seções especializadas: a “de estudos eleitorais”, a “de programas institucionais” e a de “editorações e publicações” (Incisos I a IV, do Art. 8º, da Resolução TSE nº 23.842/2016), o que ainda não foi implementado no TRE-RJ. Por sua vez, o referido Art. 9º ordena que os TREs incluam “em seus orçamentos rubrica específica para atender às necessidades das EJEs”, entre as quais tem grande relevo a “retribuição de instrutor ou palestrante”, que deve se dar em conformidade com a legislação e os “critérios estabelecidos pela (...) Enfam”, como prevê o Art. 12 da norma em questão.

Pelo exposto, de acordo com o que o “Plano Diretor” da EJE/TSE propõe como parâmetro para todas as escolas judiciárias eleitorais, a EJE/RJ com efeito abrange quatro “Eixos de Atuação” distintos, porém correlacionados: os de “Fortalecimento da Cidadania”, “Aprimoramento das Práticas Eleitorais” e “Capacitação”, expressamente previstos no documento considerado (BRASIL, TSE, 2016, p. 9), e um que poderia se chamar de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), implícito no aludido Art. 1º, III, da Resolução TSE nº 23.482/2016. As ações educativas de cada um desses eixos voltam-se a diferentes públicos e estão ligadas a objetivos estratégicos específicos tanto do TSE, quanto do TRE-RJ – estes últimos apresentados no mapa estratégico do órgão fluminense, constante na subsequente Figura 22.

Figura 22 – Mapa estratégico do TRE-RJ 2016-2021



Fonte: Adaptado da Resolução TRE-RJ nº 938/2015, Anexo, p. 29.

Assim sendo, as iniciativas de fortalecimento da cidadania das EJEs logicamente se destinam ao público “cidadão” e, no TSE, buscam atender ao objetivo estratégico “garantia dos direitos de cidadania” (BRASIL, TSE, 2016, p. 9) – equivalente aos objetivos 1, 5 e 6 do TRE-RJ, descritos no mapa acima. As medidas referentes às práticas eleitorais dirigem-se ao público “político” e têm relação com o mesmo objetivo apontado no eixo prévio (BRASIL, TSE, *op. cit., id.*) – intuito que, nesse caso, representa também os objetivos 3 e 4 do TRE-RJ. Como já afirmado na legislação, os esforços de capacitação das escolas em análise devem ser dedicados principalmente aos “magistrados e servidores” da Justiça Eleitoral, mas também abertos a quaisquer outros “agentes públicos envolvidos na aplicação da legislação eleitoral”. (BRASIL, TSE, *op. cit., id.*). Na esfera do TSE, a capacitação visa satisfazer os objetivos de “aperfeiçoamento de Gestão de Pessoas” e “celeridade e produtividade na prestação jurisdicional” (BRASIL, TSE, *op. cit., id.*), os quais, no TRE-RJ, correspondem aos propósitos de números 2 e 7, respectivamente. Enfim, o eixo de P&D pode servir de instrumento a qualquer um dos objetivos estratégicos da Justiça Eleitoral, dependendo do tema que se aborde, e o público coberto é o de todos os interessados na matéria eleitoral em sentido lato, quer seja para fins acadêmicos ou profissionais. Vê-se, portanto, que a EJE/RJ cuida de um conjunto

extenso de atribuições complexas, tendo a escola, como característica distintiva, o fato de atender à maior parte da cadeia de valor externa do órgão que integra.

A segunda unidade de formação do TRE-RJ é a “Seção de Planejamento e Treinamento” (SEPLAT), da “Coordenadoria de Assuntos Judiciários, Planejamento e Treinamento” (COJUP), da “Vice-Presidência e Corregedoria Regional Eleitoral” (VPCRE). (Art. 7º da Resolução TRE-RJ nº 975/2016). Essa seção se incumbem do planejamento e da execução das “atividades de orientação aos servidores da Corregedoria e das Zonas Eleitorais, relacionadas à regularidade dos serviços eleitorais”, em especial seu treinamento. (Art. 8º, I, da Resolução TRE-RJ nº 814/2012 – Regulamento da VPCRE). Além disso, cuida da elaboração de “minutas de manuais e regulamentação de procedimentos cartorários” – dependentes do aval da COJUP e demais instâncias superiores –, bem como do gerenciamento do “planejamento estratégico” no âmbito da VPCRE e dos “fóruns” desta alta divisão. (Art. 8º, II, IV e V, da Resolução TRE-RJ nº 814/2012). Na Resolução TRE-RJ nº 975/2016, esses encargos são resumidos em dois desígnios: a “capacitação de servidores, com foco no aprimoramento dos serviços eleitorais de primeiro grau em temas que envolvam rotinas cartorárias” e cuja “normatização seja atribuição” da VPCRE e “contribuição na identificação das necessidades de capacitação relacionadas aos trabalhos eleitorais”. (Art. 7º, II, “a” e “b”).

A terceira repartição do sistema educativo do tribunal estudado é a “Seção de Capacitação” (SECCAP), da “Coordenadoria de Educação e Desenvolvimento” (COEDE), da “Secretaria de Gestão de Pessoas” (SGP). Nos termos da Resolução TRE-RJ nº 739/2010 (“Regulamento Interno da Secretaria” do tribunal), essa seção tem por tarefa principal “elaborar a Programação Anual de Capacitação e Aperfeiçoamento Profissional do Tribunal” – equivalente ao Plano Anual de Capacitação antes citado –, “com base na política de treinamento da Instituição e após consulta às suas unidades” (Art. 71, I). Compete também à SECCAP “acompanhar e avaliar os resultados dos treinamentos” que decorrem do PAC, “com vistas à melhoria do processo de capacitação” (Art. 71, II, da Resolução TRE-RJ nº 739/2010), bem como “organizar e realizar, com as demais unidades do Tribunal, curso de ambientação para os servidores recém-empossados” (Art. 71, VII, *id.*) e “manter contato com outros órgãos públicos, com vistas à reciprocidade na oferta de vagas em eventos de interesse comum”. (Art. 71, X, *id.*).

A despeito disso, a Resolução TRE-RJ nº 975/2016 faz menção lacônica à SECCAP, ao afirmar que à unidade cabe a “capacitação de servidores em todas as matérias que não sejam atribuídas à Escola Judiciária Eleitoral ou à Seção de Planejamento e Treinamento”. (Art. 7º, III, “a”). Inclusive, o Art. 6º dessa resolução na prática revogou a responsabilidade exclusiva da SECCAP pela administração do PAC, tendo em vista que o dispositivo prevê

como encarregadas da “elaboração, execução e avaliação do Plano Anual de Capacitação” todas as “Unidades de Formação do TRE-RJ”, o que, por outro lado, favorece o sistema educativo global do TRE-RJ, conforme mais à frente veremos.

De qualquer forma, resta claro das linhas prévias que a SECCAP funciona como uma espécie de administradora geral das iniciativas educativas dedicadas aos servidores do TRE-RJ – até mesmo no que concerne a parcerias de educação corporativa setorial –, papel amplo que, em relação aos magistrados, deve ser cumprido pela EJE. No que diz respeito aos servidores, depreende-se ainda que cada uma das unidades de formação comentadas tem compromissos diferentes. Como a atribuição principal da EJE é a capacitação em direito eleitoral destinada ao cumprimento da jurisdição, a rigor, os servidores por ela atendidos devem ser os de assessoria jurídica e gestão correlata – o que, na primeira instância, é feito pelos chefes de cartório. Já a SEPLAT cuidará dos servidores incumbidos das atividades-fim cartorárias, incluindo a gestão das mesmas, sejam elas administrativas ou jurídicas – ou seja, profissionais de execução das zonas eleitorais e, novamente, os chefes de cartório. E, assim, resta à SECCAP providenciar a educação corporativa de todos os demais servidores, principalmente sobre as atividades-meio, a respectiva gestão e outros temas gerais relevantes (redação oficial, informática, ética e relacionamentos no ambiente de trabalho etc.) – incluindo-se aí, mais uma vez, os servidores de cartório.

Afinal, há o “Núcleo de Educação a Distância” (NEAD), também organicamente submetido à supervisão da COEDE/SGP. (Artigos 1º, *caput*, e 3º, §§ 2º e 5º, do Ato GP TRE-RJ nº 449/2013). Deve ser constituído de “uma equipe multidisciplinar, composta por pelo menos quatro servidores, com os conhecimentos necessários para o desenvolvimento de suas atividades”. (Art. 3º, § 1º, *id.*). Evidentemente, compete ao NEAD: “fomentar o uso da metodologia de ensino a distância como instrumento da capacitação dos servidores”; “ampliar a oferta de cursos na modalidade a distância”; “prestar suporte as atividades, iniciativas e experiências em EAD”; “apoiar e incentivar a produção do conhecimento em EAD”; “sugerir projetos, cursos e atividades a distância em parceria com outras instituições”; “realizar as adaptações necessárias em cursos obtidos através de compartilhamentos de outros órgãos / entidades”; e “desenvolver estrutura didática para novos cursos na modalidade a distância”, entre outras atribuições. (Art. 4º, “a” a “e”, “g” e “i”, *id.*).

É importante frisar que, apesar de tantas incumbências e da importância estratégica da educação a distância, reconhecida nos considerandos do ato supracitado, que institui o NEAD, apenas o seu “Gerente” tem a prerrogativa de “dedicação exclusiva às atividades do Núcleo”, sendo determinado que os demais integrantes da equipe realizem as tarefas relativas à EAD

“sem prejuízo das atribuições de seus cargos e funções”. (Art. 3º, §§ 2º e 3º, do Ato GP TRE-RJ nº 449/2013). A participação desses profissionais nas atividades do NEAD deve se dar em reuniões convocadas pelo gerente sempre que necessário, mas “por período não superior a três horas diárias”, mediante comunicação prévia às respectivas chefias. (Art. 3º, § 4º, *id.*). De todo modo, na relação produtiva do núcleo com as unidades que dele venham a demandar a “estruturação didática de um novo curso na modalidade a distância”, estas ficarão responsáveis “por disponibilizar o conteúdo do treinamento, bem como, pela tutoria de conteúdo”. (Art. 5º, *caput, id.*).

Os parágrafos anteriores revelam que o público discente do TRE-RJ é bastante heterogêneo. Contudo, nesta dissertação prioriza-se a análise sobre os profissionais que se dedicam às atividades-fim do tribunal e mesmo assim nem todos, senão os chefes de cartório e servidores de execução das zonas eleitorais, onde o serviço eleitoral é de fato prestado, e subsidiariamente os juízes dessas repartições. De todo modo, ratifique-se que, em relação à educação corporativa de seus profissionais em geral, as unidades de formação do TRE-RJ têm o dever de atender aos indicadores “IE 19 – Índice de desenvolvimento das competências” e “IE 20 – Índice de desenvolvimento da liderança”, do “Objetivo Estratégico 07: Desenvolver a Gestão Estratégica de Pessoas”, do Plano Estratégico do TRE-RJ. (Resolução TRE-RJ nº 938/2015, Anexo, pp. 42-43).

Já se disse que a regra geral para a composição dos quadros permanentes da Administração Pública é o concurso público. Mas, adicionalmente, quanto à formação acadêmica demandada pelos cargos de servidor público da Justiça Eleitoral, um “Técnico Judiciário” deve possuir, no mínimo, o “ensino médio”, enquanto um “Analista Judiciário” necessita de “ensino superior”, seja em direito ou qualquer outro curso – havendo ainda a espécie de “Auxiliar Judiciário”, do qual se requisita apenas o “ensino fundamental”, mas cujas vagas vêm se tornando cada vez mais raras nos concursos da área. (Art. 8º, I a III, da Lei nº 11.416/2006). Por seu turno, para que seja juiz, um pretendente obviamente deve ser “bacharel em direito”, além de ter exercido, “no mínimo, três anos de atividade jurídica” (Art. 93, I, da CRFB), antes do respectivo concurso, lembrando que, no contexto da Justiça Eleitoral, o magistrado de primeira instância não é integrante fixo dessa especialidade, porém oriundo do Tribunal de Justiça Estadual da mesma unidade federativa do TRE em que atua, recebendo apenas uma “gratificação” pelo cumprimento da função eleitoral. (Art. 65, VI, da LOMAN).

Sem prejuízo do esclarecido, de acordo com informações da SGP do TRE-RJ, o nível de instrução dos servidores do órgão tende a ser bem maior do que o minimamente exigido por Lei, havendo quase 80% da força de trabalho com graduação, dos quais mais da metade é

também de pós-graduados *lato sensu*, acompanhados de alguns mestres e doutores *stricto sensu*. (BRASIL, TRE-RJ, 2015b). Por observação *in loco*, essa conjuntura em geral se repete no círculo dos magistrados. Em relação à faixa etária do público discente de interesse, a maioria dos servidores tem entre 36 e 55 anos (BRASIL, TRE-RJ, 2015b), sendo de “dezoito anos” a “idade mínima” para a “investidura em cargo público” federal (Art. 5º, V, da Lei nº 8.112/1990) e de “setenta” a máxima recomendada de permanência. (Art. 40, II, da CRFB). A maior parte dos juízes de primeira instância apresenta a mesma média etária dos servidores, o que se afirma também com base em observação, sendo idêntica inclusive a idade de aposentadoria prevista para os magistrados (Art. 93, VI, da CRFB e Art. 74, *caput*, da LOMAN). Ademais, consoante os informes de “Transparência” do TRE-RJ (BRASIL, TRE-RJ, 2016a) opostos ao “Critério Brasil”, da “ABEP”²⁷, a renda média de cada categoria analisada varia entre a da classe “A”, em que se situam os magistrados, e as das classes “B1” e “B2” (ABEP, 2015, p. 3), nas quais se encontra o maior número de servidores. Entre estes últimos, há porém os que alcançam a classe A, por receberem “retribuição pelo exercício de função de direção, chefia e assessoramento” (Art. 61, I, da Lei nº 8.112/1990), a exemplo dos chefes de cartório. Todos esses dados são indicadores de alta capacidade cognitiva e desempenho superior no uso das TICs, ressalvando-se a possibilidade de que alguns profissionais de idade mais avançada apresentem habilidade um pouco menor na lida com essas tecnologias.

Para atender aos seus correspondentes públicos, cumprindo as atribuições determinadas pela legislação, as unidades de formação do TRE-RJ têm demonstrado notável produtividade no histórico recente do órgão. Pelo menos desde 2010, o trabalho da EJE vem se concentrando nas ações de “educação para a cidadania política” (Art. 1º, II, da Resolução TSE nº 23.482/2016), principalmente as do “Programa Eleitor do Futuro”, que são constituídas de “palestras e oficinas com urnas eletrônicas”, oferecidas gratuitamente a instituições de ensino fundamental e médio de todo o estado. (“Programas Sociais” *in* BRASIL, TRE-RJ, 2016b). Essa iniciativa foi idealizada “pelo Ministro Sálvio de Figueiredo Teixeira quando Corregedor do Tribunal Superior Eleitoral”, por volta de 2003, e gradualmente todos os TREs da federação passaram a executá-la. (*Id. in Id., op. cit.*). Conforme dados do próprio site da EJE/RJ, até 2012, cerca de 18.000 estudantes, de 117 instituições de ensino, já tinham participado dos eventos do programa realizados pela escola (*Id. in Id. op. cit.*), números que a cada ano se ampliam em prol do

²⁷ “Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa” (ABEP, 2015, p. 1).

exercício ético dos direitos e deveres políticos e, assim, de uma nação mais digna, tal como desejada pela população brasileira.

O desempenho da EJE se revela igualmente significativo em boa parte de seus outros eixos de atuação. Quanto às orientações sobre as práticas de candidatos e partidos políticos, por exemplo, no período das eleições, a unidade tem publicado cartilhas acerca do procedimento esperado desses agentes em campos como a propaganda eleitoral e a prestação de contas de campanha (“Publicações” *in* BRASIL, TRE-RJ, 2016b), explicando-se de forma mais acessível e coesa as regras complexas e dispersas na extensa legislação eleitoral. Em relação ao eixo de pesquisa, na seção de “Cursos e Palestras” do site da escola, observa-se a variedade de seminários que vêm sendo realizados desde o início da década e na área de “Publicações” constam as várias edições da revista “Justiça Eleitoral em Debate”, o periódico científico da escola. (*Id. in Id., op. cit.*). Por fim, em termos de capacitação, o setor busca oferecer, dentro de suas limitações, formações de interesse para os seus diversos públicos. Já chegou a promover até mesmo uma pós-graduação em direito eleitoral, entre os anos de 2009 e 2010, mediante parceria com renomada instituição universitária, e eventualmente realiza cursos sobre a matéria, direcionados a interessados em geral ou especificamente ao público político. (“Cursos e Palestras” *in* BRASIL, TRE-RJ, 2016b).

Contudo, paradoxalmente, a educação corporativa de magistrados e servidores de assessoria e gestão jurídicas do tribunal, em prol de sua excelência em direito eleitoral, é a prática menos desenvolvida na escola, embora seja a atribuição precípua da EJE. Tal atividade deveria ser constante, programada de acordo com o ciclo das eleições e baseada em objetivos de aprendizagem e correspondentes currículos que cuidassem das competências exigidas dos aludidos profissionais a cada etapa do processo eleitoral. No entanto, quando forneceu esse tipo de formação, até hoje, a EJE o fez de modo esporádico e não planejado, principalmente pela falta de recursos para a crucial tarefa, dos quais o mais crítico é a contratação de docentes à altura, mas também por outros motivos que ainda analisaremos.

Em contraste, a atividade mais frequente da SEPLAT é exatamente a promoção de cursos relativos às tarefas de eleições aos servidores das zonas eleitorais, ao lado de instruções sobre as incumbências do cotidiano cartorário em períodos não eleitorais, como o atendimento à população sobre questões de cadastro mediante os sistemas informatizados da Justiça Eleitoral – primeiro título de eleitor, transferência de local de votação, petição de certidões etc. As capacitações acerca de atividades-fim diretamente relacionadas às eleições, na sua maioria ministradas por servidores especialistas do tribunal, se intensificam nas eleições municipais, na medida em que, nesses pleitos, as zonas eleitorais do interior assumem funções

que, nas eleições gerais, são cumpridas apenas por poucos cartórios da capital e/ou na sede do TRE-RJ, em muitos casos pelo desembargador corregedor – i.e. registro de candidatura, fiscalização de propaganda, prestação de contas e ações jurídicas afins, entre outras. Em alguns desses cursos, já foi empregada a educação a distância, mas, em geral, a seção adota a instrução presencial, mormente pela falta de condições para produzir e/ou tão somente disponibilizar recursos didáticos de EAD condizentes com as demandas de tais ações educativas. Por via de regra, é também a SEPLAT que, em conjunto com a SECCAP, presta eventuais orientações aos servidores de cartório sobre o treinamento de mesários, atribuição das zonas eleitorais que, por determinação do TSE, deve ser realizada mediante o uso de materiais-padrão elaborados pelo próprio tribunal superior.

Quanto à regulamentação dos procedimentos cartorários, é elogiável o projeto de “Implementação das Rotinas Cartorárias nas Zonas Eleitorais” (RCs), realizado pela SEPLAT entre 2013 e 2014. (BRASIL, TRE-RJ, 2013b, p. 2). Visando “a excelência na execução dos processos de trabalho nos cartórios eleitorais”, o projeto se propunha ao “mapeamento e modelagem” desses processos para apresentá-los “aos servidores dos cartórios eleitorais” na forma de minutas de RCs. (*Id., op. cit., ibid.*). A partir daí, através da “comunicação entre a Corregedoria e os cartórios eleitorais”, em “fórum de discussões” próprio, os “servidores dos cartórios eleitorais” foram instados a apresentar, com base em suas experiências profissionais na linha de frente, “críticas e sugestões” que viriam a ser utilizadas pela SEPLAT para “aprimorar as RCs”. (*Id., op. cit., ibid.*). Com o projeto, a princípio foram implementadas “30 RCs” e, desde então, previu-se a disponibilização aos servidores de “mecanismos” de avaliação e comunicação “para a melhoria contínua” de tais rotinas e das que fossem paulatinamente criadas, até que todos os processos de trabalho dos cartórios eleitorais estivessem delimitados com precisão. (*Id., op. cit., ibid.*). Essa legítima ação de gestão do conhecimento resultou, então, em grande benefício aos servidores de cartório, por tornar seu trabalho mais claro, simples e, por conseguinte, fácil. Todavia, os produtos do projeto são também vantajosos para a educação corporativa do TRE-RJ, na medida em que as rotinas cartorárias servem de conteúdo pormenorizadamente explicado às ações educativas do órgão.

No que concerne à SECCAP, sua contribuição se sobressai em três esferas, conforme o que a legislação lhe atribui: no planejamento anual de capacitação do TRE-RJ, no fornecimento de cursos, obviamente, e na busca da efetivação do método de gestão por competências, cuja implantação no tribunal coube à unidade. Nos PACs elaborados pela SECCAP, percebe-se o esforço de adequação ao que as normas prescrevem, inclusive para definir o que seria a “política de treinamento” do TRE-RJ à qual se refere o Art. 71, I, da

Resolução TRE-RJ nº 739/2010, antes mencionado. Nesse sentido, serve de exemplo o plano de 2013, que ao menos busca classificar a “área de conhecimento” dos cursos solicitados por cada setor do tribunal e associá-los aos “projetos previstos no Planejamento Estratégico do TRE/RJ”. (BRASIL, TRE-RJ, [2013]c, pp. 10, 11).

Em relação à promoção das ações educativas, a SECCAP procura atender às temáticas que lhe cabem, apontadas há alguns parágrafos. Com a frequência possível, fornece aos devidos públicos cursos de capacitação gerencial, seja por contratação de instrutores externos, ou por instruções em EAD emprestadas de outros TREs (BRASIL, TRE-BA, 2015). As capacitações em habilidades técnicas gerais (informática, redação oficial e afins) são realizadas em parte através de acordo formal de cooperação feito com a ESAJ do TJ/RJ. Por sua vez, os cursos requeridos pelos departamentos da sede do tribunal são, na maioria dos casos, contratados no mercado, nos termos da “Lei 8.666/93 – art. 13, VI e art. 25, II” (BRASIL, TRE-RJ, [2013]c, pp. 10, 11), enquanto a ambientação de novos servidores geralmente consiste de palestras dos representantes desses departamentos, dando-se apenas uma visão geral do funcionamento orgânico do TRE-RJ aos recém-concursados.

Enfim, é digno de destaque o “Projeto Gestão por Competências” que, em 2013, deu início à instauração dessa metodologia no TRE-RJ. (BRASIL, TRE-RJ, 2013d, p. 1). A iniciativa almejava a compatibilização das “estratégias de desenvolvimento organizacional com os objetivos institucionais, tais como: a) Desenvolver competências necessárias às atividades institucionais e, b) Motivar e comprometer magistrados e servidores com a execução da estratégia”. (BRASIL, TRE-RJ, 2013d, p. 1). Uma das justificativas então apresentadas no projeto era a de que “em boa parte das instituições”, como o TRE-RJ, não se leva em conta, na “lotação das pessoas”, o “alinhamento entre as competências do servidor e as requeridas para o desenvolvimento das atividades do setor” que porventura integre e, assim, diversas “competências” são “desperdiçadas, criando desestímulo aos servidores e ainda uma baixa produtividade para a instituição”. (BRASIL, TRE-RJ, 2013d, p. 2). Essa situação infelizmente persiste no tribunal, porque apesar do trabalho esmerado da SECCAP, até hoje não foram criados mecanismos de alocação de talentos condizentes com a gestão por competências, em desacordo com o que a literatura revisada recomenda.

Não obstante, com o auxílio de consultoria externa e mediante consulta aos próprios servidores do TRE-RJ, foi feita a “descrição de função”²⁸ de cada espécie de ocupação do tribunal, a partir do “mapeamento das competências” necessárias a essas funções, o que se

²⁸ Definindo-se como “função”, nesse contexto, o “conjunto das (...) tarefas que o servidor, lotado em uma determinada unidade, deve executar”. (BRASIL, TRE-RJ, 2014a, p. 9).

iniciou pelas posições de “chefe de cartório” e “apoio” das zonas eleitorais. (BRASIL, TRE-RJ, 2014a, pp. 9-11). E, como já se disse, em conjunto com outras fontes, essas informações são fundamentais para a definição dos objetivos de aprendizagem e conteúdos das ações educativas da organização.

Por seu turno, o NEAD vem tentando dar conta das responsabilidades que a legislação lhe incumbe, apesar das limitações de recursos que enfrenta. Na verdade, a educação a distância já era praticada no TRE-RJ pelo menos desde 2010, quando foi ministrado a todas as zonas eleitorais do estado um curso on-line de introdução ao Sistema de Acompanhamento de Documentos e Processos (SADP) do tribunal, então instalado nos cartórios para substituir a protocolização feita em livro físico pelo método informatizado em rede. Mas, com a fundação do núcleo, o fornecimento de cursos e atividades de gestão de conhecimento, como grupos de trabalho, se ampliou, principalmente a oferta de materiais produzidos por outros TREs ou pelo TSE, a exemplo do inovador treinamento de mesários por EAD, promovido pelo tribunal superior em 2014.

Em outra frente, o NEAD tem direcionado esforços para aprimorar os recursos de infra-estrutura de EAD do TRE-RJ, especialmente o seu “ambiente virtual de aprendizagem” (AVA) (FILATRO, 2008, p. 54), que vem sendo atualizado com relativa frequência para acompanhar a evolução da plataforma de composição de AVAs “Moodle”, adotada não só pelo TRE-RJ, como pela maioria dos órgãos do Poder Judiciário, por ser um “software livre”. (MENDONÇA, 2010, p. 48). Porém, essas atualizações não têm ido além da chamada “parametrização” de modelos prontos (FILATRO, 2008, p. 30), faltando a devida reflexão e consequente projeto que atendam às necessidades de uso dos públicos discentes do TRE-RJ e assim alavanquem seu aprendizado. Precisamente por isso, como esclarecido na introdução, a razão de existência de toda esta dissertação é a tentativa de dar a melhor solução possível ao AVA do TRE-RJ e às ações educativas que veicula, de acordo com as várias recomendações já encontradas na literatura e em outras que ainda virão.

Mas, apesar do louvável empenho das unidades de formação do TRE-RJ para oferecer uma educação corporativa de alta qualidade aos profissionais do tribunal, tal propósito é muito prejudicado justamente pelo fato desse sistema educativo ser segmentado em unidades diversas, sob a tutela de três setores de grande poder na instituição – incluindo o mais alto deles, a presidência. Essa estrutura é diametralmente oposta ao que a literatura revisada prescreve, isto é: apenas um comando, com apoio da administração de topo e acesso direto a esta, bem como autonomia para a realização de suas finalidades, o qual, dessa forma, poderia

contar com a integração de todos os talentos e recursos acima relatados – em outras palavras, a “universidade corporativa” que Meister propugna. (MEISTER, 1998, *passim*).

Embora fragmentações como a descrita nos parágrafos anteriores sejam consideradas nocivas à educação corporativa das organizações, elas são comuns nos órgãos do Poder Judiciário, os quais, por tradição, instituem em seus organogramas escolas distintas para magistrados e servidores, a exemplo da EMERJ e da ESAJ do TJ/RJ, citadas no tópico anterior. Entretanto, mesmo quanto a esse tribunal, há propostas em sentido contrário, como o estudo de Werneck, que já em 2005 recomendava ao TJ/RJ reunir “em uma única unidade – a Universidade Corporativa” – as demais “unidades de ensino” e as “de mapeamento de competências e de gestão de conhecimentos”, para que tal universidade “pudesse proporcionar (...) a capacitação mais ampla” dos magistrados e servidores do órgão, “com foco na gestão por competências, e ao mesmo tempo inserir no contexto da organização outro público ao qual seus serviços se destinam, sua cadeia de valor – clientes e colaboradores diretos”. (WERNECK, 2005, pp. 19, 20).

Indo em direção semelhante, a alta administração do próprio TRE-RJ reconhece, na Ata da Reunião de Análise da Estratégia relativa ao 1º trimestre de 2015, que o fracionamento da educação corporativa do órgão em quatro unidades separadas causa vários prejuízos para a capacitação de seus magistrados e servidores. O primeiro dos problemas identificados pelo documento é o de que o “tribunal não tem suas atividades educacionais referentes à realização das eleições integradas e convergentes”, uma vez que as aludidas unidades “executam suas ações de capacitação no tempo e na medida de suas próprias necessidades, sem envolver sob o mesmo planejamento” suas congêneres, “concorrendo entre si em tempo, espaço e público”. (BRASIL, TRE-RJ, 2015a, p. 4). Nesse cenário, tende a ocorrer, por exemplo, que, a respeito de certa função em que na prática juízes e servidores tenham que trabalhar juntos, como a fiscalização de propaganda, esses profissionais venham a receber instruções divergentes, o que sem dúvida gerará diversas dificuldades à direção, à comunicação, à logística e à final execução do respectivo serviço, em razão do discurso dúbio que terá sido promovido.

Em seguida, o documento aponta que “há atividades do processo eleitoral que são executadas sem a capacitação estruturada” – ou, de modo mais claro, que não há cursos, nem mesmo disciplinas de formações mais longas projetados para o aprendizado dessas atividades. (BRASIL, TRE-RJ, 2015a, p. 4). Essa carência é, aliás, reafirmada no plano estratégico 2016-2021 do TRE-RJ, que em seu “diagnóstico estratégico”, diz haver “necessidade” não só de “adequação” das “necessidades de capacitação às demandas institucionais”, como também de “introdução e estruturação de mecanismos que promovam a motivação, a valorização e a

retenção do corpo funcional, ora considerado altamente qualificado e comprometido com o processo eleitoral”. (Resolução TRE-RJ nº 938/2015, Anexo, pp. 21, 22).

Mas, dentre as faltas acima constatadas, a pior é a inexistência, no TRE-RJ, de cursos de “formação inicial” para os seus profissionais, formação essa que “refere-se ao desenvolvimento das competências necessárias para o desempenho das atividades inerentes às atribuições das unidades”, consoante o Art. 6º, § 1º, da Resolução CNJ nº 192/2014. Em relação aos servidores, a oferta de formação inicial é ordenada a todos os órgãos do Poder Judiciário no inciso I, do citado Art. 6º da Resolução CNJ nº 192/2014 c/c o Art. 3º, IX, do Decreto nº 5.707/2006 da Presidência da República. Já no que concerne a magistrados, a mesma determinação está no Art. 4º, I, da Resolução ENFAM nº 2/2016. Na esfera própria da Justiça Eleitoral, embora a Resolução TSE nº 22.572/2007, que cuida da capacitação dos servidores, não mencione expressamente o termo “formação inicial”, a previsão desta categoria indispensável de curso surge de uma interpretação mais atenta dos incisos do Art. 9º. Isso porque, conquanto o inciso I do dispositivo estipule apenas a mera ambientação antes mencionada, “com o objetivo de favorecer a assimilação da cultura, do sistema de valores e dos padrões gerais de conduta esperada”, o posterior inciso III traz a ordem de que se promova “eventos voltados para a aquisição (...) de competências técnico-profissionais fundamentais para o exercício das atividades no Tribunal”, ou seja, tudo aquilo que um novo servidor ou juiz deve aprender para que cumpra devidamente as atribuições que começa a desempenhar.

Em todas as hipóteses, a absoluta necessidade das formações iniciais deduz-se de motivos evidentes para qualquer observador de bom senso. É que apesar de o recém-concursado possuir considerável conhecimento teórico sobre as atividades do órgão público em que toma posse, *a priori* ele não tem, entretanto, nenhuma experiência prática nessas tarefas e, se dessa forma for posto para executá-las, cometerá de modo recorrente uma série de erros graves, prejudicando o atendimento ao cidadão-cliente por tempo bastante para erodir qualquer pretensão estratégica de eficiência da instituição – ainda mais se, com isso, vier a adquirir vícios de trabalho.

No que tange ao aspecto psicológico, sem o necessário preparo introdutório, o novo agente público virá a se sentir inseguro, tenso e, como consequência, ressentido com a instituição, por ter desprezado suas naturais limitações, levando-o a falhas desmoralizantes e expondo-o a reações negativas da população. Muitas vezes, o recém-concursado não tem sequer a oportunidade de contar com a orientação de um colega mais experiente, tanto porque em geral não há estímulo institucional para isso – ainda mais se for época de eleições –, quanto porque, no setor público, não é raro que novos profissionais sejam

admitidos diretamente em funções de chefia sem nenhuma formação anterior – em especial nos municípios remotos, que não interessam aos concursados mais antigos. Aliás, geralmente, nem os chefes mais tarimbados chegaram a ser previamente capacitados, ao tempo de suas designações, para as funções de gestão que viriam a cumprir. Se muito, em seu histórico profissional, receberam treinamentos gerenciais genéricos, ministrados por contratados externos, nas vezes de aperfeiçoamento, cursos esses que pouco colaboram para a realização do trabalho peculiar da Justiça Eleitoral, no contexto de rígidas delimitações da Administração Pública. Logicamente, esse desastroso conjunto de fatores tende a provocar conflitos no seio das equipes e com os cidadãos-clientes, ademais pela escassez de eficazes instruções sobre gerenciamento de pessoas e atendimento ao público, o que ocasiona um serviço descortês e ineficiente, um péssimo clima de trabalho e uma cultura organizacional de descrença, empirismo, individualismo e desrespeito generalizados.

Tais circunstâncias são agravadas pelo fato de haver, na Administração Pública direta, a já mencionada função de “Corregedoria” (Art. 21, II, da Resolução TRE-RJ nº 895/2014 – Regimento Interno do TRE/RJ), cumprida no TRE-RJ pela VPCRE (Art. 30, *caput, id.*), o que não encontra precedentes na iniciativa privada. Sendo assim, compete ao “Corregedor” do tribunal “instaurar e proferir decisão em sindicância ou processo administrativo disciplinar no controle das infrações disciplinares relacionadas aos servidores no âmbito do Tribunal Regional Eleitoral” (Art. 30, V, *id.*), as quais em muitos casos são reveladas por “correição” (Art. 30, IX, *id.*) realizada nos cartórios eleitorais – i.e. eventos de investigação de irregularidades. E as variadas penalidades que podem resultar desses processos são as que constam nos incisos do Art. 127 da Lei nº 8.112/1990, incluindo a de “demissão”, sem prejuízo das “sanções civis” e “penais” aplicáveis ao servidor por certo ato irregular executado. (Art. 125, *caput*, da Lei nº 8.112/1990). Então, embora em flagrante injustiça, pode acontecer de um servidor inexperiente vir a ser punido por dado erro cometido em serviço que resulte da inexistência da imprescindível capacitação introdutória preventiva.

Repise-se que esse tipo de formação é tão necessário para os servidores, quanto para os magistrados iniciantes na área eleitoral. Afinal, como tais juízes não são de carreira, a princípio não têm a mesma familiaridade com o direito eleitoral que possuem em relação às matérias de seus juízos de origem. Por razões semelhantes, a noção de formação inicial deveria ser estendida a qualquer situação em que os profissionais da Justiça Eleitoral assumissem uma nova espécie de trabalho que até então não praticassem rotineiramente – a exemplo de algum servidor que tivesse atuado somente em cartório e passasse a tratar de gestão orçamentária na sede do tribunal.

Destarte, em razão dos tantos prejuízos identificados nos parágrafos acima, o pré-requisito de capacitação supracitado é crítico sobretudo para a ocupação de “funções comissionadas de natureza gerencial” – como a de chefe de cartório –, que devem ser “exercidas preferencialmente por servidores com formação superior” (Art. 5º, § 2º, da Lei nº 11.416/2006) e importam significativa “retribuição” pecuniária (Art. 18, *caput, id.*). Por isso mesmo é que, nesses casos, a Lei ordena a prévia “participação em curso de desenvolvimento gerencial oferecido pelo órgão” (Art. 5º, § 3º, *id.*), de modo análogo à tradição das Forças Armadas relatada no tópico anterior. No entanto, em comparação com os militares, a legislação pouco esclarece sobre as especificidades desses cursos e nada se diz acerca das exigências de preparo das demais atribuições de “direção e assessoramento”, lacuna que é especialmente grave quanto às funções de assessoria jurídica e/ou de decisão estratégica, entre outras de efeitos determinantes e abrangentes.

Como sucedâneas da formação inicial, a legislação ordena, finalmente, que sejam fornecidas a “Formação Continuada” e a “Formação de Formadores” (ou “multiplicadores”) tanto para magistrados, quanto para servidores do Poder Judiciário, nos termos do Art. 4º, II e III, da Resolução ENFAM nº 2/2016, em relação aos primeiros, e do Art. 6º, II, e § 2º, II, da Resolução CNJ nº 192/2014, no que concerne aos segundos. De acordo com esta última norma, a “formação continuada refere-se ao desenvolvimento das competências necessárias ao longo da vida funcional do servidor”, compreendendo “ações educacionais de ordem técnica, gerencial e comportamental” e “programas de pós-graduação *lato e stricto sensu*”, além da “formação de multiplicadores”, que, no entendimento do CNJ, está embutida na formação continuada. (Art. 6º, § 2º, I a III, da Resolução CNJ nº 192/2014). Já a Resolução nº 2/2016 da ENFAM define sobre o assunto o seguinte:

Art. 7º O Programa de Formação Continuada consiste em ações que levem à ampliação e ao desenvolvimento de competências profissionais e engloba todos os cursos oficiais de aperfeiçoamento dos quais o magistrado vitaliciando ou vitalício deverá participar ao longo da carreira, a saber:

I – cursos oficiais de aperfeiçoamento para fins de vitaliciamento, realizados durante o período do estágio probatório e destinados a magistrados que já tenham participado do Curso de Formação Inicial;

II – cursos oficiais de aperfeiçoamento para promoção na carreira, destinados ao desenvolvimento de competências identificadas ao longo do exercício da magistratura.

Art. 8º O Programa de Formação de Formadores consiste em ações educacionais voltadas ao aperfeiçoamento da matéria de ensino e ao desenvolvimento de competências relativas ao exercício da docência de magistrados, de servidores e de outros profissionais que atuem no planejamento e demais atividades relativas às ações de formação e aperfeiçoamento de magistrados.

Parágrafo único. Os cursos oficiais dos programas de formação inicial, continuada e de formadores devem ser ministrados, preferencialmente, por profissionais que já tenham participado do Programa de Formação de Formadores e façam parte do

Cadastro Nacional de Formadores, disponibilizado pela Enfam, nos termos do art. 39 desta resolução.

Do que se disse neste tópico, deduz-se que a oferta majoritária do TRE-RJ a seus profissionais é a de formação continuada. Afinal, embora algumas das capacitações do tribunal sejam formuladas e ministradas por servidores do quadro, em especial as promovidas pela SEPLAT sobre atribuições diretamente relacionadas às eleições, nem a capacitação ou o aperfeiçoamento didático-pedagógicos desses multiplicadores são fornecidos a contento. Outrossim, de acordo com a ata de reunião antes mencionada, até mesmo os cursos de formação continuada são ofertados com pouco planejamento da parte da instituição, que deveria considerar, acima de tudo, o ciclo bienal das eleições como principal parâmetro para a programação de sua educação corporativa (Art. 1º, *caput*, da Lei nº 8.713/1993 e Art. 1º, *caput*, da Lei nº 9.100/1995). Essa recomendação parece estar implícita no Art. 5º, *caput*, da Resolução TRE-RJ 975/2016, ao estabelecer que na “elaboração do Plano Anual de Capacitação deverão ser observadas as demandas estratégicas de capacitação do TRE-RJ prioritárias para o exercício”. Mas, como tais demandas também não são definidas em prescrições estudadas, de longo prazo e, assim, de caráter “proativo”, as solicitações de cursos feitos à SECCAP pelas várias unidades do TRE-RJ se dão de modo aleatório, funcionando a seção como os “atendentes de pedidos” de “treinamento” tão criticados pelos especialistas antes consultados. (MEISTER, 1998, p. 23; Cf. *id.*: CHIAVENATO, 2009; EBOLI, 2004).

No tocante à formação de multiplicadores, excetuando-se os cursos de didática voltada a crianças e adolescentes promovidos pela EJE, quando capacitações sobre a docência de adultos são fomentadas, o TRE-RJ em geral o faz divulgando inscrições abertas em cursos de outros órgãos, mormente os oferecidos em EAD pelo CEAJud do CNJ. Tais cursos, entretanto, são necessariamente de teor indiferenciado, deixando-se de abordar a realidade singular da educação corporativa da Justiça Eleitoral, cujos diversos públicos discentes, incomuns em outros ramos judiciais, demandam diferentes metodologias didáticas para a efetividade do aprendizado que se busca em cada caso. Enfim, a falta de uma didática adequada é muito prejudicial para os servidores de cartório eleitoral, que têm a responsabilidade de treinar os mesários para as eleições, conquanto o TRE-RJ realize, a cada pleito, breves reuniões de instrução desses servidores sobre o assunto.

Retornando-se à Ata de reunião estratégica do TRE-RJ, nela se observa que “são desconhecidas lacunas de capacitação” do órgão – quer dizer, as necessidades de aprendizagem de seus profissionais –, bem como que “não são aproveitadas as contribuições do público fim e o processo [educativo] não é aperfeiçoado” – desconsiderando-se a gestão

do conhecimento – e “por não contar com uma formação estruturada, a curva de aprendizado é muito mais lenta, onerosa e fragmentada”, inclusive por conta da repetição ocasional de esforços. (BRASIL, TRE-RJ, 2015a, p. 4, adendos nossos). Em tal autocrítica, conclui-se que a educação corporativa do tribunal é caracterizada por “capacitações descontinuadas, reativas e desconectadas” (*Id., op. cit., ibid.*), justo o que a literatura analisada enfaticamente desaconselha.

Como solução para essas falhas, o documento em apreço prevê a “Construção de um programa educacional relacionado à realização das eleições”, na forma de projeto que atenderia ao objetivo estratégico de “Aprimorar o processo eleitoral” do Plano estratégico de 2010/2014, ainda em vigor à época da reunião. (BRASIL, TRE-RJ, 2015a, p. 4). Para tanto, o referido projeto visaria “primeiramente a integração das diversas atividades comunicacionais e educacionais relacionadas ao processo eleitoral”. E desta integração eram “esperados benefícios como”:

- desenvolvimento da **visão sistêmica** das capacitações relacionadas ao processo eleitoral;
 - planejamento do **cronograma das capacitações**, evitando o esgotamento e a concorrência de recursos;
 - aproveitamento dos conhecimentos tácitos em explícitos (gestão do conhecimento) obtidos por meio de **ações educacionais estruturadas**;
 - **convergência de esforços** e redução de retrabalhos relacionados ao desenvolvimento das capacitações;
 - construção de **identidade educacional**
 - possibilitar o aperfeiçoamento contínuo destas ações e da **proposta educacional**.
- (BRASIL, TRE-RJ, 2015a, p. 4, grifos nossos)

Ora, muito embora o referido projeto estivesse atrelado ao “Plano Integrado das Eleições 2016” (BRASIL, TRE-RJ, 2015a, p. 2) e, portanto, se referisse tão somente a este pleito, o que de fato ele buscava instituir era uma legítima “política de treinamento”, tal como a determinada pelo Art. 71, I, da Resolução TRE-RJ nº 739/2010. Como se viu, a política em questão nunca foi plenamente definida no tribunal, o que se tentava fazer a cada plano anual de capacitação do órgão, com base nos vagos “objetivos”, “diretrizes” e/ou “premissas” constantes em normas como a Resolução TSE nº 22.572/2007 (Arts. 4º a 6º) e a recente Resolução TRE-RJ nº 975/2016 (Arts. 3º e 4º), acima analisadas. No entanto, de acordo com o que se constatou no capítulo 1, a espécie de projeto que a própria LDBE prevê para a definição de orientações políticas como as frisadas na citação acima é o “projeto político-pedagógico” das instituições de ensino, também necessário às divisões de educação corporativa das organizações produtivas, quer sejam essas divisões configuradas como universidades corporativas, ou mais ainda se estruturadas em diferentes unidades do organograma, como no caso do TRE-RJ – que nesse aspecto deveria se espelhar no exemplo de outros tribunais federais, como os TRTs antes citados.

Afinal, apenas em um PPP é possível delinear com clareza, precisão e de forma unificada a direção educativa de longo prazo que uma instituição pretende tomar, de modo a evitar que sua educação corporativa seja levada a cabo aleatoriamente. Ou melhor, somente por meio desse projeto é que o TRE-RJ poderá fazer com que “a execução das ações de capacitação e aperfeiçoamento seja realizada de forma coordenada e sob uma perspectiva sistêmica, a fim de garantir o desenvolvimento organizacional”, como pretende o Art. 4º, II, da Resolução TRE-RJ nº 975/2016. E, para que não reste dúvida, repita-se que é de um PPP, especialmente de seu planejamento curricular, que devem derivar os “planos” de capacitação ou “programas” educativos de uma corporação e não o contrário. Eis porque é urgente que as unidades de formação do TRE-RJ se reúnam para formular o projeto político-pedagógico da instituição e daí em diante passem a atualizar, também em conjunto, essas prescrições gerais, conforme a sazonalidade que a literatura recomenda – com a mesma salutar integração que a citada Resolução 975/2016 julgou fundamental em relação ao PAC do tribunal.

Por todo o exposto, visando-se o sucesso do sistema de educação corporativa do TRE-RJ é útil o ensaio resumido de algumas soluções para parte dos itens de um hipotético PPP desse sistema. E, para os fins desta dissertação, é importante que nessas ponderações se enfatize o tópico da metodologia didática, junto com observações sobre a avaliação da aprendizagem, correlacionando-se ambos à educação a distância. É o que será feito no capítulo seguinte, após a conceituação do ramo da atividade pedagógica no qual o PPP é uma das tarefas de trabalho frequentes, isto é, o “design instrucional”. (FILATRO, 2008, pp. 3-4).

3 DESIGN INSTRUCIONAL, EAD ON-LINE E SEUS PRODUTOS

Design humanism would be the exercise of design activities in order to interpret the needs of social groups and to develop viable emancipatory proposals in the form of material and semiotic artifacts.

Gui Bonsiepe

3.1 O design instrucional diante dos conceitos tradicionais de design

Vistos até aqui os fundamentos dos conceitos de educação, setor público e educação corporativa, para dar continuidade ao estudo de caso iniciado no capítulo anterior, é preciso agora analisar as relações desses fundamentos com os termos-chave da segunda parte da dissertação: o design instrucional e a educação a distância (EAD) on-line. Mas, antes, é válido destacar que as interações entre as atividades hoje denominadas design e educação são muito mais antigas do que o próprio nascimento dessas palavras. Meggs e Purvis (2009, pp. 18-19) apontam que as primeiras “pictografias” e “ideografias” humanas surgiram na “África” há “mais de 200 mil anos”. Gradualmente, esses traços levariam à “invenção da escrita”, ao que tudo indica na “Suméria”, por volta de “3100 aC”. (MEGGS e PURVIS, *op. cit.*, pp. 18-21). Dispensa comentários o fato de que a tecnologia da escrita rapidamente se tornou tanto um objeto, quanto um instrumento básico da educação, uma vez que possibilitaria “preservar conhecimento, experiências e pensamentos arduamente conquistados”. (*Id.*, *op. cit.*, p. 19). Outrossim, já nessa alvorada das civilizações, o significado dos textos era complementado por “figuras” de todos os tipos, servindo ambos a “fins utilitários” variados, bem como “ritualísticos”. (*Id.*, *op. cit.*, *ibid.*). Daí porque é possível afirmar que o design – tal como adiante o conceituaremos – desde sempre foi essencial para a educação, aos menos na variante de “comunicações visuais” (*Id.*, *op. cit.*, *ibid.*), e naturalmente é por isso que na atualidade existe um ofício denominado design instrucional – o que não deveria soar estranho sequer ao mais cético especialista dos ramos científico-profissionais relacionados a este estudo.

Ao longo dos anos recentes, os estudiosos da pedagogia têm apresentado diferentes definições de design instrucional, a exemplo de Peters, que conceitua tal prática como o

“projeto de conteúdo e atividades criadas para auxiliar o alcance dos objetivos de aprendizagem”. (PETERS, 2014, p. 6-7). No Brasil, é muito citado o entendimento de Filatro, segundo o qual o “design instrucional” é “o processo (conjunto de atividades) de identificar um problema (uma necessidade) de aprendizagem e desenhar, implementar e avaliar uma solução para esse problema”. (FILATRO, 2008, p. 3).

Entretanto, a compreensão do termo design instrucional não estaria completa sem alguma reflexão sobre a noção de design em sentido amplo, oriunda do acervo teórico próprio da área. E uma das conceituações clássicas desse arcabouço é a de Maldonado, que define design como

(...) uma atividade projetual que consiste em determinar as propriedades formais dos objetos produzidos industrialmente. Por propriedades formais não se deve entender somente as características exteriores, mas, sobretudo, as relações funcionais e estruturais que fazem com que um objeto tenha uma unidade coerente desde o ponto de vista do produtor até o do usuário. (1963, *apud* BONSIPE, 1978, p. 21).

Interpretando-se o termo objeto, do conceito acima, como análogo de “produto” – isto é, “qualquer coisa que possa ser oferecida a um mercado para atenção, aquisição, uso ou consumo, e que possa satisfazer a um desejo ou necessidade” (KOTLER e ARMSTRONG, 1998, p. 190) –, tem-se que o âmago do design, ou “desenho industrial” (NOVAES *in* COELHO, 2011, pp. 182-184), é o projeto das propriedades formais dos produtos para que os mesmos cumpram da melhor maneira possível suas funções. Em reforço, ressalte-se que, nos termos do *Project Management Institute* (PMI) (2013, p. 3), um “projeto” é, de fato, o “esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo”. Sendo assim, como de conhecimento geral, no mínimo desde o surgimento das primeiras escolas especialmente dedicadas ao design (*e.g.* Bauhaus e Ulm (MEGGS e PURVIS, 2009, 402-414, 465-466)), a atividade vem sendo segmentada em duas espécies de grande abrangência, conforme as funções mais amplas dos produtos frequentemente requisitados a cada uma: o “design de produto” propriamente dito (NOVAES *in op. cit.*, p. 184), que cuida de objetos dos mais variados fins e “destinados ao uso direto” (FABIARZ *in* COELHO, 2011, p. 139), e o “design gráfico” (NOVAES *in op. cit.*, *id.*).

Com efeito, nada impede que se entenda o design gráfico como uma atividade de projeção de produtos, cuja particularidade, no entanto, é a de serem “produtos de comunicação visual” (FABIARZ *in op. cit.*, *id.*) – ou, simplesmente comunicação. Por isso mesmo que, desde 2007, o *International Council of Graphic Design Associations* (ICOGRADA) recomenda oficialmente a nomenclatura “design de comunicação” para significar tal espécie de design antes representada por “design gráfico” ou termos afins. (ICOGRADA, 2011, p. 24). Além da racionalização de vocabulário, a recente nomenclatura

visa adequar o ramo considerado às “avançadas ferramentas e conhecimentos digitais” da atualidade, como a “realidade aumentada, os dispositivos móveis e as mídias sociais”, fazendo-o abranger, em definitivo, práticas até então dispersas no universo do design, a exemplo do “design de interface de produtos, para web e de jogos”, das “imagens (...) interativas” de todos os tipos e de “qualquer outra atividade de composição online e off-line da forma visual”. (ICOGRADE, *op. cit.*, pp. 24-26).

A despeito de outras disciplinas que são propostas como novas divisões do design, como o “design de interação” que será aprofundado no capítulo seguinte (GARRET, 2011, pp. 78-105), um domínio da grande área em questão que pode realmente ser considerado como uma legítima e emergente terceira espécie de design é o do “design de serviços” (WHICHER, SWIATEK e CAWOOD, 2013, p. 5), definido pela Service Design Network (SDN) como “a atividade de planejar e organizar os componentes humanos, de infraestrutura, de comunicação e materiais de um serviço para aprimorar sua qualidade e a interação entre o fornecedor do serviço e seus clientes” (SDN, 2013). Mais ainda, Whicher, Swiatek e Cawood (*op. cit., id.*) observam que, tratando-se de “renovação de serviços públicos e formulação de políticas públicas”, o “usuário” passa a ser o “cidadão” e concluem que “em essência, o design de serviços é um processo que coloca tanto o usuário (seja um cliente ou cidadão), quanto o fornecedor (a empresa ou autoridade pública) no coração do (...) desenvolvimento e dos testes” do serviço projetado. Não obstante, mesmo aqui a definição geral de Maldonado continuará válida, se ampliarmos a compreensão de “objeto” para toda utilidade que é o resultado de uma ação intencional, ou mesmo se concordarmos com a tradicional visão do marketing sobre os “serviços” como a categoria dos “produtos” que são “essencialmente intangíveis”, além de “inseparáveis, variáveis e perecíveis”, e que “consistem em atividades, benefícios, ou satisfações” oferecidos por uma parte a outra, mas que não resultam “na posse de algum bem” (KOTLER e ARMSTRONG, *op. cit.*, pp. 190, 455) – também denominados “produtos de ação”, por Fabiarz. (*In COELHO, op. cit., id.*).

Dito isso, o design instrucional pode então ser entendido como uma especialidade do design destinada à projeção de produtos de usos gerais, de produtos de comunicação e/ou de serviços que atendam a finalidades educativas. Por fim, cabe salientar que há controvérsias quanto ao uso do adjetivo “instrucional” para a caracterização da referida especialidade, ainda que a expressão tenha se tornado clássica. Isso porque, como já deduzido no capítulo 1, a educação é o processo de formação ética do ser humano, algo bem mais amplo do que instrução, e assim há pedagogos que preferem outras denominações, como design “de

aprendizado” ou “educacional” (PETERS, 2014, p. 8), as quais, no entanto, não serão utilizadas neste trabalho.

De todo modo, dos parágrafos anteriores extrai-se que as atribuições possíveis de um “designer instrucional” são amplas, não se limitando ao projeto dos “materiais instrucionais”, seus meios de comunicação e/ou demais recursos didáticos de infra-estrutura a serem empregados nas ações educativas (FILATRO, 2008, p. 10) – tarefas típicas do design de comunicação ou do design de produtos. Antes disso, incumbem ao designer instrucional responsabilidades que, na verdade, constituem afazeres de um autêntico design de serviço de educação, como: “conduzir um levantamento de necessidades”; “projetar um currículo ou programa”; estabelecer os “objetivos de aprendizagem” dos cursos em elaboração; “definir e encadear o conteúdo e as estratégias instrucionais” desses cursos; e, afinal, “avaliar a instrução e seu impacto”, através da verificação do desempenho e das opiniões dos participantes. (*Id., op. cit., ibid.*). Constatase que as incumbências do período prévio são próprias de um profissional com formação na ciência da educação, a pedagogia, o qual, por essas tarefas, poderia então ser identificado como um designer de serviço instrucional, ou, ainda, designer instrucional *stricto sensu*.

Pela lógica, também deveria recair sobre um agente com qualificação em pedagogia, cumulativamente ou não, a função de “planejar e gerenciar projetos de design instrucional”, mas, sendo raro nas organizações produtivas o cargo de pedagogo, “na educação corporativa, um gerente de área ou o próprio departamento de recursos humanos pode fazê-lo”. (FILATRO, *op. cit.*, pp. 10, 39). E aquele que vier a ocupar essa posição de gerente geral de um projeto instrucional deve contar então com a colaboração de “conteudistas, especialistas em mídia, redatores, revisores, locutores e tutores para criar”, efetivamente, os “elementos” componentes das iniciativas educacionais em geral, profissionais esses que seriam melhor denominados designers instrucionais *lato sensu*, incluindo-se aí os designers de comunicação e de produto. (*Id., op. cit.*, p. 29).

Como esclarecido nos capítulos 1 e 2, no nível institucional – seja de um estabelecimento de ensino ou de uma divisão organizacional de educação corporativa –, os encargos descritos no penúltimo parágrafo, de um designer de serviço instrucional, correspondem justamente aos itens do projeto-político pedagógico da instituição, do qual se originarão os planos mais específicos de cursos, unidades e aulas. Logo, conclui-se que não só o PPP, como também esses planos são ferramentas essenciais da sub-especialidade de design instrucional que pode, enfim, ser intitulada de design de serviço instrucional.

Em regra, a literatura recomenda como processo ideal de projeção do conjunto de diretrizes amplas que é o PPP e/ou das iniciativas mais específicas de educação e seu

planejamento (cursos, disciplinas, seminários etc.) o chamado “modelo ADDIE”, acrônimo das fases sequenciais, porém iterativas, de “análise, design e desenvolvimento” (que compõem o estágio de “concepção” do serviço educacional almejado) e de “implementação e avaliação” (que integram a “execução” desse serviço). (FILATRO, 2008, p. 25). O modelo ADDIE é, pois, o expediente que viabiliza a concretização do processo de educação formal em sentido abrangente, que é delineado em um PPP e contém um processo mais restrito e concreto: o processo de ensino-aprendizagem, definido pelos supracitados planos de curso, unidade e aula – os quais, em conjunto, representam o planejamento de ensino. Dessa forma, tanto o projeto político-pedagógico, quanto os planos do planejamento de ensino serão formulados no estágio de concepção do processo ADDIE, enquanto a efetivação dos mesmos se dará no estágio de execução desse modelo.

A esta altura, é necessário fazer uma distinção prometida desde o capítulo 1 entre os conceitos de projeto, fornecido há alguns parágrafos, processo e plano. Quanto ao primeiro termo, acrescente-se que um conjunto de projetos destinados a uma mesma finalidade estratégica é denominado “programa” na área de gestão de projetos. (PMI, 2013, p. 4) – que não deve ser confundido com o programa de unidades e tópicos de um curso, típico do universo educacional, embora ambos compartilhem a função de agrupamento e concatenação de seus elementos constituintes. E a soma de todos os projetos e programas de uma organização é o seu “portfólio de projetos”. (*Id., op. cit., ibid.*). Cabe comentar que a definição dos projetos e programas de um portfólio organizacional nem sempre é pacífica, já que pode envolver conflitos de interesse e poder entre pessoas e departamentos da corporação.

A par disso, segundo Duarte (2011, p. 935), o vocábulo “processo” significa o “inter-relacionamento e combinação de tarefas sequenciadas, componentes de uma cadeia lógica de trabalho”. Por sua vez, com base no mesmo autor, um “plano” consiste na previsão e “ordenação dos recursos materiais e humanos”, bem como “no estabelecimento das medidas de tempo, quantidade e qualidade”, entre outros fatores “necessários para atingir (...) [certo] objetivo”. (DUARTE, 2011, p. 886, adendos nossos).

Lembrando-se a definição de projeto apresentada no início deste tópico, resta claro que a principal diferença entre este conjunto de intenções e os dois acima conceituados é que, dentre eles, o projeto é o único que resulta em um novo e único produto e/ou serviço – no caso do PPP, o completo serviço de educação de uma instituição. Em vista disso, como um curso, suas unidades e aulas representam de fato um serviço que é renovado a cada edição, talvez fosse mais adequado falar de projeto e não plano de curso, unidade e aula, conquanto esta última seja a designação tradicional da pedagogia. Todo projeto é necessariamente realizado de acordo com

um processo de etapas mais ou menos pré-definidas (como o modelo ADDIE e outros que ainda analisaremos) e em ambos casos será necessário um plano que delimite os prazos, recursos e demais condições do trabalho a ser executado. Motivo de confusão é o fato curioso de que um dos produtos a ser originado de um projeto pode mesmo ser um novo processo de trabalho, servindo de exemplo, mais uma vez, o PPP, na medida em que, como vimos, esse documento estabelece o processo formal e amplo do serviço de educação fornecido por certa organização. Assim, por mais estranho que pareça, em relação a um PPP, o modelo ADDIE é o processo de projeto que leva ao estabelecimento do processo de um serviço.

Feito o aparte, ainda quanto ao modelo ADDIE, Filatro resume as fases desse processo da seguinte forma:

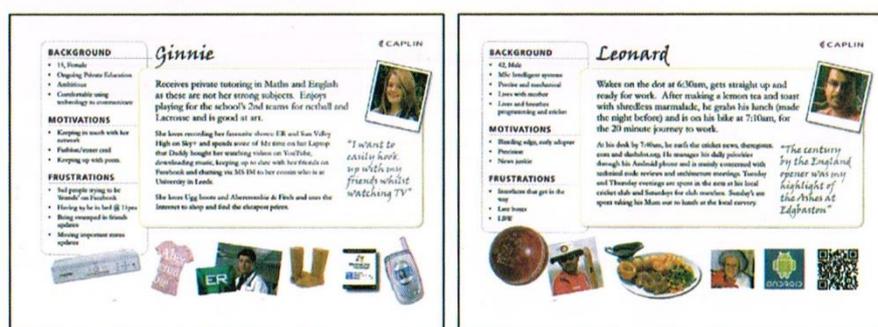
- **Análise:** consiste basicamente em entender o problema educacional e imaginar soluções aproximadas. Isso é feito por meio da análise contextual, que abarca o levantamento das necessidades educacionais, a caracterização dos alunos e a verificação das restrições.
- **Design:** abrange o planejamento da situação didática, com o mapeamento e sequenciamento dos conteúdos a serem trabalhados, a definição das estratégias e atividades de aprendizagem para alcançar os objetivos traçados, a seleção das mídias e ferramentas mais apropriadas e a descrição dos materiais que deverão ser produzidos para utilização por alunos e educadores.
- **Desenvolvimento:** compreende a produção e a adaptação de recursos e materiais didáticos impressos e/ou digitais, a parametrização de ambientes virtuais e a preparação dos suportes pedagógico, tecnológico e administrativo.
- **Implementação:** constitui a situação didática em si, quando ocorre a aplicação da proposta de design instrucional. No aprendizado eletrônico, ela é subdividida em duas fases: a de publicação, que consiste em disponibilizar as unidades de aprendizagem no AVA, e a de execução, em que os alunos enfim realizam as atividades propostas.
- **Avaliação:** inclui considerações sobre a efetividade da solução proposta, bem como a revisão de estratégias implementadas. Nela avalia-se tanto a solução educacional, quanto os resultados de aprendizagem dos alunos, que, em última instância, refletirão a adequação do design instrucional. (FILATRO, 2008, pp. 28-32).

3.2 Reflexões sobre o design do serviço educativo do TRE-RJ em um hipotético projeto político-pedagógico

Destarte, considerados todos os apontamentos prévios, é possível, afinal, refletir em linhas gerais sobre um hipotético projeto político-pedagógico do sistema de educação corporativa do TRE-RJ, dando-se ênfase às questões de metodologia didática, como antes estabelecido, as quais servirão de base para se averiguar com maior desenvoltura o tema da EAD on-line que virá logo em seguida. Dos itens essenciais de um PPP descritos no capítulo 1, chegou a ser realizada, no capítulo 2, a caracterização dos públicos discentes selecionados para análise nesta dissertação, ou seja, dos profissionais atuantes nas zonas eleitorais: juiz eleitoral, chefe de cartório eleitoral e servidores de execução desta repartição. Mas, adicionalmente, para o prosseguimento do estudo de caso sobre a educação corporativa do TRE-RJ, se assumirá doravante que tal amostra exemplificativa é composta de principiantes, recém-empossados, de modo que se possa imaginar algumas soluções para as formações iniciais que deveriam ser fornecidas pelo tribunal a seus profissionais.

Para o tipo de “criação e reflexão” acima proposto, relativo a um serviço de educação, no âmbito do design de serviços, recomenda-se o emprego do método de projeção de “cenários”, que consiste na formulação de “narrativas hipotéticas (...) com detalhes suficientes para explorar significativamente um aspecto particular da oferta de um serviço”. (VAN DIJK, RAIJMAKERS e KELLY *in* STICKDORN e SCHNEIDER, 2011, pag. irreg.). Além disso, Van Dijk, Raijmakers e Kelly (*In op. cit., id.*) sugerem que “personas podem ser incorporadas no cenário para que a situação examinada seja conduzida em torno de um personagem claramente definido”, sendo personas “descrições ricas de usuários típicos do produto [ou serviço] em desenvolvimento” (ROGERS, SHARP e PREECE, 2013, p. 360, adendos nossos) que, embora constituam “perfis fictícios” representantes de “um grupo particular” com “interesses comuns” (VAN DIJK, RAIJMAKERS e KELLY *in op. cit., id.*), chegam a receber “nome” e “fotografia” que bem caracterizem os “arquétipos” desenvolvidos. (MARTIN e HANINGTON, 2012, pag. irreg.). Alguns desses recursos serão, então, utilizados em parte nas ponderações sobre a metodologia didática das formações iniciais supracitadas.

Figura 23 – Exemplo de aplicação da técnica de personas.



Fonte: ROGERS, SHARP e PREECE, 2013.

Preliminarmente, contudo, é necessário conjecturar de modo breve sobre outros três tópicos do projeto político-pedagógico do TRE-RJ: suas finalidades, seus objetivos gerais de aprendizagem e seu planejamento curricular. E assim devemos proceder porque, como esclarecido no capítulo 1, tais aspectos do PPP são tanto a causa, quanto sofrem efeitos da filosofia educativa, decorrentes teorias didático-pedagógicas e métodos didáticos que a instituição considerada adota para qualificar, de acordo com seus fins, a educação que pratica.

3.2.1 Possíveis finalidades educativas do TRE-RJ

Assim sendo, com base em observação *interna corporis* da cultura organizacional do TRE-RJ, no planejamento estratégico próprio do órgão (Resolução TRE-RJ nº 938/2015), na legislação eleitoral e geral e no complexo de regulamentos específicos desse tribunal, do TSE e de outros órgãos do Poder Judiciário, a primeira, mais óbvia e abrangente das finalidades educativas do TRE-RJ seria:

- a “formação inicial” e “continuada” de seus profissionais e demais públicos discentes em “competências estratégicas e essenciais” (Artigos 2º, II, e 6º, I e II, da Resolução CNJ 192/2014) – ou “críticas” (Art. 4º, II, da Resolução TSE 22.572/2007) – para que esses agentes promovam, com máxima “eficiência, eficácia e efetividade”, um funcionamento de “excelência” (Resolução TRE-RJ nº 938/2015, Anexo, p. 13; Art. 1º, I, do Decreto Presidencial 5.707/2006; Art. 4º, II, da Resolução TSE 22.572/2007; Art. 1º, *caput*, da Resolução CNJ nº

126/2011) da Justiça Eleitoral no cumprimento da respectiva “missão” estratégica de “Garantir a legitimidade do processo eleitoral e o livre exercício do direito de votar e ser votado, a fim de fortalecer a democracia” (Resolução TSE nº 23.439/2015, Anexo, p. 6) – missão essa que é em parte replicada pelo tribunal fluminense em suas diretrizes estratégicas. (Resolução TRE-RJ nº 938/2015, Anexo, p. 24).

Mas, além disso, as demais finalidades educativas do TRE-RJ poderiam ser assim pormenorizadas, a partir da prévia finalidade geral:

- formação ética continuada de seus profissionais (Resolução TRE-RJ nº 938/2015, Anexo, pp. 26-27, 44-45; Art. 5º, I, da Resolução TSE 22.572/2007; Art. 3º, I, da Resolução CNJ 192/2014; Art. 23, § 1º; Art. 23, § 1º, e Anexos I a III da Resolução ENFAM 2/2016);
- amplo domínio da Lei por esses profissionais, com interpretação em prol do interesse público e da dignidade da pessoa humana (Resolução TRE-RJ nº 938/2015, Anexo, pp. 27, 34-35, 44; Art. 2º, III, do Decreto Presidencial 5.707/2006; Art. 3º, Parágrafo único, da Resolução TSE 22.572/2007; Art. 3º, I, da Resolução CNJ 192/2014; Art. 3º, IV, da Resolução TRE-RJ 975/2016; Art. 32, I, e Anexos I a III da Resolução ENFAM 2/2016);
- plena competência técnica dos mesmos profissionais no cumprimento das atribuições de cada cargo e função (Resolução TRE-RJ nº 938/2015, Anexo, p. 42-43; Art. 9º, III, da Resolução TSE nº 22.572/2007; Art. 1º, *caput*, da Resolução CNJ nº 126/2011; Anexos I a III da Resolução ENFAM 2/2016), de acordo com a Lei e em favor tanto de um atendimento de alta qualidade, urbanidade e celeridade ao cidadão cliente, quanto da eficiência pessoal e de recursos (Resolução TRE-RJ nº 938/2015, Anexo, pp. 13-14, 27-29, 46, 56-57; Art. 1º, I, do Decreto Presidencial 5.707/2006; Artigos 3º, Parágrafo único, e 4º, II, da Resolução TSE 22.572/2007; Art. 3º, I, da Resolução CNJ 192/2014; Art. 1º, *caput*, da Resolução TRE-RJ 975/2016; Art. 37, II, e Anexos I a III da Resolução ENFAM 2/2016);
- diminuição de conflitos internos e externos, através da “melhoria dos padrões comportamentais e da qualidade de vida” dos profissionais do quadro e da educação corporativa dos componentes da cadeia de valor externa do órgão (Art. 70, I, da Resolução TRE-RJ 739/2010; Art. 6º, § 2º, I, da Resolução CNJ

192/2014; Art. 1º, *caput*, da Resolução TRE-RJ 665/2007; Art. 1º, I a III da Resolução TSE 23.482/2016);

- desenvolvimento e aprimoramento das competências de “gestão”, “natureza gerencial”, “liderança”, “direção, chefia e assessoramento” jurídico e geral de todos que ocupem esses tipos de cargo ou função (Resolução TRE-RJ nº 938/2015, Anexo, p. 42-43; Art. 5º, *caput*, e §§ 3º e 5º, e Art. 10, *caput*, da Lei 11.416/2006; Artigos 3º, III, e 6º, *caput*, do Decreto Presidencial 5.707/2006; Art. 6º, III, da Resolução TSE 22.572/2007; Art. 3º, V, da Resolução TRE-RJ 975/2016; Art. 32, IV, e Anexos I a III da Resolução ENFAM 2/2016);
- uso da formação prévia e da capacitação individual como requisitos e critérios justos para: o alcance de estabilidade ou vitaliciamento, a progressão e a promoção funcionais, a ocupação de cargos e funções, comissionados ou não, e as remoções – ou seja, para uma efetiva gestão por competências (Resolução TRE-RJ nº 938/2015, Anexo, pp. 22, 42-43; Artigos 22, II, d, 80, § 1º, II, e 87, § 1º, da LOMAN; Art. 21, *caput*, da Lei 8.112/1990; Artigos 2º, II, 3º, VI, e 6º, *caput*, do Decreto Presidencial 5.707/2006; Art. 7º, I e II, da Resolução ENFAM 2/2016);
- planejamento de carreira interna e desenvolvimento pessoal para além do profissional (Resolução TRE-RJ nº 938/2015, Anexo, pp. 42-43; Artigos 1º, II, e 3º, I, do Decreto Presidencial 5.707/2006; Artigos 2º, IV, e 4º, V, da Resolução CNJ 192/2014; Artigos 1º, *caput*, e 3º, IV a VI, da Resolução TRE-RJ 975/2016);
- fomento da pesquisa científica acerca da legislação eleitoral, da Justiça Eleitoral e de suas atividades-fim e meio (Art. 1º, *caput*, da Resolução TRE-RJ 665/2007; Art. 1º, I a III da Resolução TSE 23.482/2016; Art. 3º, Parágrafo único, da Resolução TSE 22.572/2007);
- fomento do exercício ético e consciente da cidadania por todos os integrantes da cadeia de valor do órgão (Art. 1º, *caput*, da Resolução TRE-RJ 665/2007; Art. 1º, I a III da Resolução TSE 23.482/2016); entre outras.

Vale reiterar que, em face da minuta de finalidades educativas acima sugerida, o levantamento das respectivas necessidades de aprendizagem (ou “de treinamento” (CHIAVENATO, 2010, p. 368)) dos públicos discentes do TRE-RJ se concretizaria com a pesquisa de lacunas de competências mencionada no capítulo 2. Essa pesquisa, na verdade, já

foi realizada no TRE-RJ, na implantação de sua gestão por competências, mas os decorrentes resultados ainda não foram utilizados para fundamentar as capacitações do tribunal. Outrossim, tal identificação deveria ser a mais frequente possível e feita pelas gerências do TRE-RJ através da observação do desempenho cotidiano dos profissionais das várias unidades do órgão, o que resultaria em cursos de formação continuada sobre temas talvez ainda não estudados por essas pessoas ou de reciclagem acerca de certa competência que vai se tornando defasada. De todo modo, no que concerne a cursos de formação inicial, pela lógica, as respectivas necessidades de aprendizagem serão a íntegra das competências necessárias para o exercício do cargo e/ou função considerado, correspondendo o aludido levantamento, nesses casos, meramente a uma seleção de prioridades dentro do completo universo de temas afetos aos fins da instituição.

3.2.2 Esboço dos objetivos gerais de aprendizagem do TRE-RJ

Isso posto, passando-se ao tópico dos objetivos gerais de aprendizagem do hipotético projeto político-pedagógico do TRE-RJ, ratifique-se que os mesmos se direcionariam a realizar as finalidades educativas do órgão, a partir do levantamento de necessidades de aprendizagem supracitado. Mais ainda, lembremos que um objetivo geral de aprendizagem equivale a certa competência ampla a ponto de demandar uma ação educativa relativamente longa e complexa para seu aprendizado, ou seja: um curso, disciplina ou série de disciplina.

Em vista disso, um curso de formação inicial a valer – de grande porte, por natureza – certamente exigiria a definição de diversos objetivos gerais de aprendizagem, que viriam a ensejar as várias disciplinas da aludida formação. Contudo, como nesta dissertação faz-se apenas o esboço de um PPP para o TRE-RJ, formularemos tão somente um objetivo geral de aprendizagem por público de análise, buscando, com isso, a mais genuína essência das atribuições que esses profissionais viriam a cumprir em seu novo cargo e/ou função. E, para tanto, além das fontes acima empregadas na dedução das finalidades educativas do tribunal, também serão usados para embasamento: as descrições de funções já existentes no TRE-RJ (“chefe de cartório” e “servidor de apoio” ou execução (BRASIL, TRE-RJ, 2014a, Anexos I e II)), resultantes dos primeiros passos da gestão por competências do órgão, a rotina cartorária nº 36 (BRASIL, TRE-RJ, 2014c), referente à gestão dos cartórios eleitorais, e os

processos de trabalho constantes na cadeia de valor do tribunal (Ato GP TRE-RJ nº 636/2014), observada no capítulo anterior.

Assim sendo, iniciando-se pelos servidores de execução dos cartórios eleitorais, seu objetivo geral de aprendizagem em um curso de formação inicial poderia ser o de:

- Executar com eficácia, eficiência, efetividade e celeridade as atividades-fim e meio de rotina do cartório eleitoral, em especial o atendimento imediato do cidadão-cliente, a ser prestado com irrestritas urbanidade, solicitude e alta qualidade, sob a coordenação e orientação do chefe do cartório e a supervisão geral do juiz eleitoral, sempre com base na ética e na Lei.

Já em relação aos chefes de cartório, além do necessário domínio prévio de todos os pontos da competência essencial dos servidores de execução acima descrita, um objetivo geral de aprendizagem adequado às necessidades desses profissionais de gerência, em um curso de formação inicial, seria:

- Administrar com eficácia, eficiência, efetividade e celeridade o funcionamento do cartório eleitoral e de seus serviços em todos os seus aspectos, em especial no que tange ao planejamento e à coordenação desses serviços, da estratégia local de realização das eleições e à gestão estratégica de pessoas da repartição, para atender com alta qualidade às necessidades eleitorais do cidadão-cliente, sempre com base na ética e na Lei.

Por último, quanto aos juízes eleitorais, é possível cogitar, como objetivo geral de aprendizagem em um curso de formação inicial, o seguinte:

- Julgar com imparcialidade, eficácia, eficiência, efetividade e celeridade as diversas ações judiciais eleitorais e decidir do mesmo modo sobre os requerimentos administrativos peticionados, com o apoio técnico-logístico e a assessoria jurídica do cartório eleitoral, cuja administração, a estratégia e o decorrente funcionamento tem a responsabilidade de dirigir e supervisionar, sempre com base na ética e na Lei.

3.2.3 Apontamentos sobre o planejamento curricular do TRE-RJ

Destarte, para o aprendizado dos conhecimentos, habilidades e atitudes necessários à realização dos objetivos descritos, os respectivos conteúdos de estudo e prática deveriam ser

agrupados em disciplinas, formando os currículos e consequentes programas de unidades e aulas dos cursos de formação inicial correspondentes às três espécies profissionais selecionadas para análise. As fontes dessas disciplinas seriam as mesmas dos outros dois itens acima delineados. Mas, entre elas, têm especial relevo: a Resolução CNJ nº 126/2011 e a Resolução ENFAM nº 2/2016 – ainda que em tese esta segunda tenha revogado parcialmente a primeira. Afinal, tais normas são as únicas em todo o universo legislativo estudado que trazem prescrições de disciplinas e currículos para os cursos de formação inicial e/ou continuada cuja oferta determinam, servindo assim como a base mais segura para o planejamento curricular do TRE-RJ.

Neste ponto, é preciso reiterar que o currículo geral do TRE-RJ²⁹, bem como os programas das disciplinas pertinentes e o plano anual de capacitação que do primeiro decorre devem ser todos planejados, em um PPP dedicado ao órgão estudado, de acordo com a periodicidade das eleições. Como se sabe, estas ocorrem sempre em anos pares, nos quais se alternam as eleições gerais³⁰ e as eleições municipais³¹, sendo os anos ímpares, *a priori*, de caráter não-eleitoral. E o que se disse no primeiro período deve suceder porque temas distintos assumem maior relevância em cada um desses intervalos: anos não-eleitorais, de eleições gerais ou de eleições municipais.

Quanto às atribuições dos servidores de execução das zonas eleitorais que devem ser tratadas em uma formação inicial, por exemplo, em ano não-eleitoral serão mais relevantes as disciplinas que cuidam dos vários tipos de “requerimento de alistamento eleitoral” (RAE) (Art. 2º, *caput*, da Resolução TSE nº 21.538/2003) – primeira inscrição, transferência, revisão etc. – e tarefas afins. (Cf. Código Eleitoral e Resolução TSE nº 21.538/2003). Já nos anos eleitorais, a prioridade de aprendizado passa a ser, por óbvio, dos encargos diretamente relacionados às eleições (arregimentação de mesários, preparação das seções eleitorais, provimento da logística das eleições etc. – Cf. Código Eleitoral e Lei nº 9.504/1997), até porque “Nenhum requerimento de inscrição eleitoral ou de transferência será recebido dentro dos cento e cinquenta dias anteriores à data da eleição” (Art. 91, da Lei nº 9.504/1997), isto é, desde o início de maio do ano eleitoral. Logo, a mesma mudança de prioridades se observará nas responsabilidades de gestão dos chefes de cartório eleitoral.

²⁹ Composto não só das grades dos cursos de formação inicial, mas também das referentes à formação continuada.

³⁰ Ou seja, para presidente, governador e integrantes dos poderes legislativos federal e estaduais (Art. 1º, *caput*, da Lei nº 8.713/1993 c/c Arts. 28, *caput*, e 77, *caput*, da CRFB).

³¹ Para prefeito e vereadores (Art. 1º, *caput*, da Lei nº 9.100/1995 c/c Art. 29, I e II, da CRFB).

Sem embargo, como adiantado no penúltimo parágrafo, o trabalho dos juízos eleitorais e dos respectivos cartórios também mudará conforme o tipo de eleição, se geral ou municipal, e o contexto em que se insere a zona eleitoral. Nas eleições gerais, a grande maioria das questões referentes à regularização das candidaturas estaduais (*e.g.* registros de candidaturas e prestações de contas) e à sanção de ilícitos eleitorais cíveis cometidos por esses candidatos³² é julgada diretamente pela 2ª instância do TRE-RJ, quer dizer, por seu colegiado de desembargadores. (Art. 29, I, a, do Código Eleitoral; Art. 20, I, p, do Regimento Interno do TRE-RJ; Cf. *id.* CRFB, Código Eleitoral, Lei nº 9.504/1997 e Lei Complementar nº 64/1990). Nas eleições municipais, por outro lado, esses encargos recaem sobre os juízes de 1ª instância de apenas uma ou de algumas das zonas eleitorais de cada município do estado, conforme as regras de competência do Código Eleitoral (Art. 35, XII, do Código Eleitoral e normas conexas), junto com a função de fiscalização da propaganda eleitoral, que também deve ser realizada por juízos de 1ª instância especificamente designados pelo TRE-RJ em cada município, mesmo nas eleições gerais, de acordo com o Art. 41, § 1º, da Lei nº 9.504/1997.

Dessa maneira, nem todos os juízes e servidores iniciantes das zonas eleitorais necessitarão de vasto aprendizado sobre os temas supracitados em um curso de formação inicial, bastando à maior parte de tais discentes uma visão geral acerca desses temas. É melhor, pois, que as referidas incumbências sejam tratadas de modo aprofundado em cursos de formação continuada previstos para o momento preciso e destinados apenas aos agentes que de fato virão a exercer aquelas tarefas.

Entretanto, o processamento e o julgamento das ações penais eleitorais, por exemplo, deve se dar em todas as zonas eleitorais do estado (Art. 356, *caput*, do Código Eleitoral) e em qualquer período do ciclo eleitoral, quer em anos eleitorais ou não-eleitorais. Eis, então, um tema indispensável em todos os cursos de formação inicial voltados aos tipos profissionais aqui considerados, desde que levadas em conta, é claro, as devidas distinções de enfoque e profundidade referentes a cada público, que resultariam em diferentes disciplinas.

Dito isso, tomando-se por base as fontes antes mencionadas, seria possível levantar, para o curso de formação inicial de cada grupo em análise, um currículo de disciplinas básicas e conteúdos programáticos derivados que fossem adequados a qualquer dos anos eleitorais ou não-eleitorais, contanto que observada a ênfase necessária neste ou naquele

³² Averiguados nas ações judiciais eleitorais cíveis – AIJE, AIME, RCED etc. –, que podem ocasionar cassação de registro ou diploma e, assim, de mandato – Cf. CRFB, Código Eleitoral, Lei nº 9.504/1997 e Lei Complementar nº 64/1990.

tema, conforme a época de posse do discente no TRE-RJ. Como elucidado no capítulo 1, em etapa posterior, esses cursos deveriam ser estruturados em grades (ou matrizes) curriculares próprias (as trilhas de aprendizagem da gestão por competências), a partir da organização das correspondentes disciplinas em unidades e tópicos e o seu sequenciamento em séries, de acordo com o gradativo aumento da complexidade dos conteúdos tratados e as relações de dependência entre todas as aludidas frações de currículo.

Mas, aqui não chegaremos a esboçar essas estruturas, nem propor currículos completos para todos os profissionais de cartório, uma vez que essa tarefa seria excessiva em face dos objetivos da dissertação. Portanto, de modo exemplificativo, rascunha-se na tabela da subseqüente figura 24 apenas uma sugestão de currículo para eventual curso de formação inicial dos servidores de execução dos cartórios eleitorais, na medida em que os conhecimentos relativos às suas atribuições constituem os rudimentos dos componentes curriculares dos outros dois grupos discentes em apreço. E é indispensável frisar que, na conjuntura real, consoante os princípios que norteiam o projeto de qualquer serviço de educação corporativa³³, analisados nos capítulos antecedentes, essa minuta deveria ser criticada e reformulada pelos principais interessados no curso correspondente, ou seja, os próprios servidores, até que se chegasse a um currículo definitivo, contendo questões ainda mais genuínas e precisas do que as descobertas em etapas prévias do PPP, como o levantamento de necessidades de aprendizagem.

Figura 24 – Currículo exemplificativo de um curso de formação inicial para servidores de execução de cartório eleitoral

Curso de formação inicial: SERVIDOR DE EXECUÇÃO DE CARTÓRIO ELEITORAL	
Disciplinas básicas	Conteúdo programático (não exaustivo)
EIXO DE COMPETÊNCIAS GERAIS	
Ética e capacidades comportamentais	Tópicos prováveis: fundamentos de ética, teoria geral do estado, interesse público e legalidade; o valor “ética” do planejamento estratégico e o Código de ética do TRE-RJ; urbanidade, solicitude e outros aspectos de qualidade do atendimento ao público em geral; tópicos de fomento do exercício ético e consciente da cidadania; relacionamento com mesários e fomento do trabalho voluntário; relacionamento interpessoal com os colegas de trabalho, requisitados e superiores; postura de atendimento ao público político, advogados e demais procuradores; relacionamento com a imprensa; postura de atendimento a grandes contingentes de cidadãos-clientes; entre outros.
Funções, estrutura orgânica e planejamento estratégico do TRE-RJ	Tópicos prováveis: as quatro funções da Justiça Eleitoral: jurisdicional, administrativa, normativa e consultiva e aspectos gerais de sua realização nos cartórios eleitorais; a estrutura orgânica do TRE-RJ para o cumprimento de suas funções institucionais; o planejamento estratégico do TRE-RJ e sua influência no trabalho do cartório eleitoral; reunião de avaliação e plano integrado das eleições e seus efeitos no trabalho do cartório eleitoral; entre outros.

³³ Éticos, de gestão democrática da educação, de gestão estratégica de pessoas, de gestão por competências, de gestão do conhecimento, de formação da cultura e do clima organizacionais etc.

Curso de formação inicial: SERVIDOR DE EXECUÇÃO DE CARTÓRIO ELEITORAL	
Disciplinas básicas	Conteúdo programático (não exaustivo)
Comunicação e formulação de atos administrativos e normativos	Tópicos prováveis: visão geral da teoria dos atos administrativos e normativos; redação técnica; digitação; espécies de atos administrativos e seus padrões de formulação; espécies de atos normativos e seus padrões de formulação; noções gerais sobre termos processuais e seus padrões de formulação; noções gerais sobre despachos administrativos e seus padrões de formulação; entre outros.
TICs no contexto do TRE-RJ	Tópicos prováveis: visão geral da infra-estrutura tecnológica de hardware e software da Justiça Eleitoral e do TRE-RJ; visão geral dos meios de comunicação por rede e sistemas de publicação do TRE-RJ: intranet, internet, fóruns, GECCI, DJE etc.; visão geral dos sistemas relativos a atividades-meio: AVA do NEAD, SACI, CONSEG etc.; visão geral dos sistemas de atendimento ao eleitor e atualização do cadastro eleitoral: ELO, CADOB, COINCO etc.; visão geral dos sistemas de atendimento de rotina ao público político: ELO6 e outros; visão geral dos sistemas de gestão de documentos: SADP e outros; visão geral dos sistemas de administração dos atos preparatórios e das eleições: CAND, SPCWEB, ODIN, TOTALIZA etc.; estudo aprofundado da urna eletrônica, questões de segurança e visão geral da informática da biometria; visão geral das soluções de hardware, impressoras e demais periféricos no contexto do TRE-RJ; logística de suporte de informática; aplicações dos editores de planilhas no contexto do TRE-RJ; aplicações dos editores de texto no contexto do TRE-RJ; impressões em grande número e/ou especiais e soluções propícias; aplicações dos editores de fluxogramas no contexto do TRE-RJ; aplicações dos editores de apresentações no contexto do TRE-RJ; entre outros.
EIXO DE ATIVIDADES-FIM ROTINEIRAS	
Atendimento e atualização cadastral pelo sistema ELO e conexos	Tópicos prováveis: visão geral do sistema ELO, das consultas e ações possíveis e do fluxo rotineiro de trabalho, em face da legislação (em especial Resolução TSE 21.538/2003) e das rotinas cartorárias pertinentes; conceitos de RAE e ASE; observações quanto ao atendimento biométrico; primeira inscrição; revisão; transferência; regularização de multas por ausência às eleições; expedição de certidões de quitação e outros tipos cancelados; inscrição e regularização de multas de outras naturezas; regularização de coincidências (duplicidade ou pluralidade de inscrições); inscrição e regularização de suspensão de direitos políticos por cometimento de ilícitos; conscrição; cancelamento; exclusão de cadastro por falecimento; criação, gestão e fechamento de lotes de atendimento; expedição de relatórios de tipos diversos; correção de erros de tipos diversos; inserção, modificação e gestão de locais de votação e seções eleitorais; inserção, modificação e gestão de logradouros; anotações cadastrais relativas às eleições: condição de mesário, integrante de junta eleitoral e outras; geração de documentos de convocação e outros; operações off-line em período eleitoral; inscrições e regularizações relativas a faltas administrativas eleitorais: mesário faltoso, irregularidade em prestação de contas de campanha etc.; entre outros.
Protocolização e movimentação de documentos pelo SADP	Tópicos prováveis: visão geral do sistema SADP, das consultas e ações possíveis e do fluxo rotineiro de trabalho, em face da legislação e das rotinas cartorárias pertinentes; protocolização, registro e indexação de documentos e processos; anotações de movimentação de documentos e processos, através das funções de: enviar, receber, juntar, registrar despacho, arquivar etc.; funções auxiliares integradas a outros sistemas: publicação na internet, publicação no DJE; correção de erros de tipos diversos; entre outros.
Processamento de filiações partidárias pelo sistema ELO6	Tópicos prováveis: visão geral do sistema ELO6, das consultas e ações possíveis e do fluxo rotineiro de trabalho, em face da legislação e das rotinas cartorárias pertinentes; funções de recepção de listas, inclusão e exclusão de filiados, listas especiais e extemporâneas, impugnações, recursos etc.; processamento físico correlato; correção de erros de tipos diversos; entre outros.
Processamento de feitos de rotina	Tópicos prováveis: visão geral dos feitos de rotina do cartório eleitoral e de seus atos processuais; expedição e cumprimento de mandados judiciais e demais modalidades de notificação dos feitos em geral; instrução e atos processuais dos feitos administrativos rotineiros: cancelamento de inscrição eleitoral, coincidências de inscrição, descarte de material, direitos políticos, filiação partidária, impugnação ou recurso de alistamento eleitoral, petição administrativa genérica, prestação de contas anual de partidos, regularização de situação do eleitor etc.; instrução e atos processuais de feitos judiciais rotineiros: ação cautelar; ação penal, cartas, embargos à execução, exceção, execução fiscal, execução penal, <i>habeas corpus</i> , <i>habeas data</i> , inquérito, mandado de segurança, notícia-crime, petição judicial genérica; entre outros.
Escrituração, gestão e arquivamento dos documentos cartorários	Tópicos prováveis: criação, atualização, gestão e encerramento dos livros e pastas cartorárias; infra-estrutura, manutenção e revisão contínua do fluxo de documentação; escrituração nos livros e pastas cartorárias e sua gestão; arquivamento e gestão de documentação de arquivo intermediário; arquivamento e gestão de documentação de arquivo definitivo; seleção de documentos para formação da memória histórica do órgão; procedimento de descarte; entre outros.
EIXO DE ATIVIDADES-MEIO ROTINEIRAS	
Funções de controle	Tópicos prováveis: relatório anual de atividades; correção ordinária; correção extraordinária; inspeção;

Curso de formação inicial: SERVIDOR DE EXECUÇÃO DE CARTÓRIO ELEITORAL	
Disciplinas básicas	Conteúdo programático (não exaustivo)
administrativo do cartório eleitoral	coleta de dados para informações de metas estratégicas e produtividade do juízo; entre outros.
Logística de infra-estrutura e organização do cartório	Tópicos prováveis: solicitações rotineiras de materiais, transporte, manutenção e limpeza para o cartório; preservação e controle patrimonial do cartório; organização do espaço e dos materiais cartorários; entre outros.
Administração de interesses pessoais internos e noções de gestão de pessoas em termos procedimentais	Tópicos prováveis: regras de lotação; solicitações de férias e negociação de escala no cartório; solicitações de licenças diversas; controle de ponto; ausências justificáveis e não justificáveis; solicitações de benefícios diversos; planejamento de carreira e gestão por competências; desenvolvimento na carreira; avaliações de desempenho; educação corporativa; adicional de qualificação; remoções e permutas; infrações, procedimentos e sanções disciplinares; direitos e deveres dos servidores requisitados; assistência à saúde e serviço social internos; entre outros.
EIXO DE ATIVIDADES DE ELEIÇÕES	
Realização das eleições	Tópicos prováveis: visão geral do processo eleitoral: calendário eleitoral e atos preparatórios das eleições; visão geral dos atos administrativos e de publicidade próprios das eleições; preparação dos locais de votação e seções eleitorais; arregimentação de mesários, escrutinadores e membros de junta eleitoral por convocação e de modo voluntário; solicitação dos materiais e urnas eletrônicas de treinamento de mesários; treinamento de mesários, escrutinadores e membros da junta eleitoral; orientações ao público político; solicitação e preparação dos materiais das seções; inseminação, guarda e manutenção de urnas eletrônicas, audiências e atos relativos; logística de transporte e distribuição de materiais das eleições; logística de segurança das eleições e repreensão de ilícitos afins (boca de urna etc.); logística de suporte aos locais e seções de votação no dia das eleições; logística de recepção de dados e materiais das eleições; preparação e logística de 2º turno; logística e atos de encerramento e desmontagem das eleições; preparação e logística de diplomação; entre outros.
Noções de fiscalização da propaganda eleitoral	Tópicos prováveis: visão geral sobre o poder de polícia da Justiça Eleitoral; garantia do direito à propaganda eleitoral regular; requisição da equipe de fiscalização competente pela respectiva circunscrição eleitoral; repreensão direta e indireta da propaganda eleitoral irregular; apreensão de materiais, veículos e afins; detenção em caso de flagrante de crime eleitoral; atuação em conjunto com a polícia; atuação administrativa pela equipe de fiscalização; encaminhamento à polícia e/ou ao ministério público; entre outros.
Processamento de feitos do período eleitoral	Tópicos prováveis: visão geral dos feitos do período eleitoral e de seus atos processuais; instrução e atos processuais dos feitos administrativos do período eleitoral: composição de mesa receptora e mesário faltoso, impugnação à composição da junta eleitoral, impugnação perante a junta eleitoral, petição administrativa genérica; visão geral da instrução e dos atos processuais de feitos administrativos do período eleitoral de zonas eleitorais específicas: prestação de contas de campanha, registro de comitê financeiro de campanha, registro de debates; visão geral da instrução e dos atos processuais de feitos judiciais do período eleitoral de zonas eleitorais específicas: ação de impugnação de mandato eletivo (AIME), ação de investigação judicial eleitoral (AIJE), registro de candidatura, representações da Lei 9.504/1997; entre outros.

Fonte: o autor.

3.2.4 Metodologia didática e de avaliação aplicável ao TRE-RJ

Observados todos os itens essenciais anteriores do experimento de projeto político-pedagógico até aqui delineado, é possível, então, ponderar sobre as diretrizes de metodologia didática e avaliação que também devem constar no documento imaginado, as quais têm por função nortear a formulação dos planos de curso ou disciplina da instituição considerada, isto é, o design de seu serviço direto de educação. Na longa história da

educação, inúmeros métodos didáticos foram criados e aplicados para variados fins de formação. De toda sorte, por trás de cada procedimento desses, sempre houve teorias didático-pedagógicas diversas, estas derivadas dessa ou daquela “corrente filosófica” (MOREIRA, 2015, p. 13) sobre o que é a educação e como deve ser ministrada.

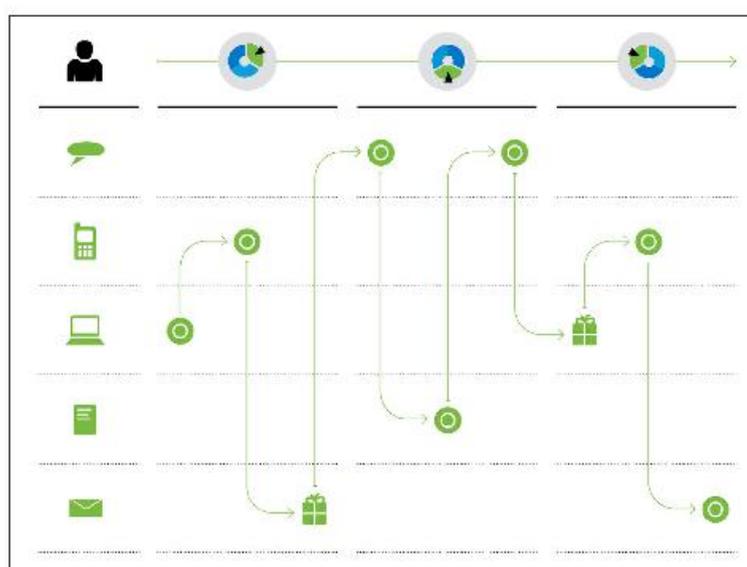
Relembre-se que, no capítulo 1, foram identificadas ao menos três de tais “filosofias subjacentes” às teorias didático-pedagógicas contemporâneas: “a comportamentalista (behaviorismo), a humanista e a cognitivista (construtivismo)”. (MOREIRA, *op. cit., id.*). Assim, conforme a filosofia em que se enquadre certa teoria, alguns métodos didáticos serão mais recomendados que outros, os quais são geralmente classificados, nos compêndios de educação, como: “métodos de exposição” (MALHEIROS, 2012, Cap. 6, pag. irreg.) (ou expositivos), métodos de “discussão” (GIL, 2015, 153-174) e “métodos ativos” (MALHEIROS, *op. cit., id.*) (ou de “aprendizado ativo” (KNOWLES, HOLTON III e SWANSON, 2015, p. 239)). Muitas são as técnicas e atividades de aprendizagem que caracterizam cada um desses métodos, mas elas não serão todas esmiuçadas nesta dissertação, vindo a ser analisados, sem grandes pormenores, apenas uns poucos exemplos, dando-se destaque às didáticas mais recomendadas no terreno da andragogia, como os métodos ativos cujas propriedades básicas serão observadas mais adiante.

Também foi constatado no capítulo 1 que os métodos didáticos de uma ação educativa são definidos principalmente de acordo com as disciplinas a serem estudadas e os tipos de objetivos de aprendizagem que determinam os conteúdos das mesmas, conforme a taxonomia de Bloom. Logo, a metodologia didática de qualquer instituição prestadora do serviço de educação deve ser, em geral, “variada”, na medida em que os objetivos de aprendizagem respectivos, quer gerais ou específicos, tendem a ser igualmente múltiplos, demandando “diferentes estratégias, sempre que for possível e adequado”, ainda que se tente seguir à risca certa filosofia educacional e/ou teoria didático-pedagógica decorrente. (RODRIGUES, *in* RAMAL, 2012, Cap. 5, pag. irreg.).

Em todo caso, ainda de acordo com os apontamentos do capítulo 1, ratifique-se que é parte muito relevante da definição dos métodos didáticos típicos de uma instituição o estabelecimento, em seu PPP, de como se dará o fluxo de atividades usual dos cursos e disciplinas que oferece, quer dizer, a forma como se desenvolverá o processo de ensino-aprendizagem dessas ações educativas – normalmente composta de introdução, desenvolvimento, avaliação e conclusão –, o que virá a ser definido de modo metuculoso e cabal nos planos do planejamento de ensino da instituição (curso / disciplina, unidade e aula). Como observado no referido capítulo, a literatura da pedagogia há muito prescreve modelos de

documentos para a elaboração dos aludidos planos. Mas, no terreno do design de serviços, uma ferramenta que pode ser útil para a composição da forma específica de dado curso é o chamado “mapa de jornada do cliente”³⁴, que consiste na “representação visual da experiência total” de um serviço por certo usuário na qual são identificados os “pontos de contato” desse cliente com os elementos do serviço. (VAN DIJK, RAIJMAKERS e KELLY *in* STICKDORN e SCHNEIDER, 2011, pag. irreg.). Na cogitação dos percursos em questão, novamente se recomenda o uso de personas (*Id. in op. cit., ibid.*) e, na prática, serão estes os aspectos que iremos examinar mais à frente no contexto próprio da educação corporativa do TRE-RJ.

Figura 25 – Exemplo de aplicação da técnica de mapa de jornada de cliente.



Legenda: O mapa em questão demonstra que o cliente terá que executar diferentes ações ao longo do tempo, com diferentes instrumentos, para atingir seu objetivo.

Fonte: VAN DIJK, RAIJMAKERS e KELLY *in* STICKDORN e SCHNEIDER, 2011.

Não obstante, nos fluxos de atividades da “capacitação profissional” é frequente a adoção da estrutura padrão de “eventos instrucionais”, preconizada por Robert Gagné e constituída originalmente de “nove” expedientes docentes, que deveriam ser desempenhados ao longo do magistério de certa ação educativa e/ou fração de currículo. (1965, *apud* PETERS, *op. cit.*, p. 20). Já no Séc. XXI, essa proposta foi revisada por Smith e Ragan (2005 *apud* FILATRO, 2008, p. 51), resultando na “organização” que Filatro (2008, pp. 51-53) expõe da seguinte forma: “Introdução”, composta pelos eventos de “Ativar a atenção do aluno”, “Informar os objetivos de aprendizagem”, “Aumentar o interesse e a motivação” e “Apresentar

³⁴ Semelhante ao “diagrama de usabilidade” empregado no design de interação que ainda será comentado. (MILLER, 2011, Cap. 6, pag. irreg.).

a visão geral da unidade”, disciplina ou curso; “Processo”, ou desenvolvimento, cujos eventos são “Recuperar conhecimentos prévios”, “Apresentar informações e exemplos”, “Focar a atenção”, “Usar estratégias de aprendizagem”, “Proporcionar a prática e orientá-la” e “Fornecer *feedback*”; “Conclusão”, integrada pelos expedientes de “Revisar e sintetizar”, “Transferir a aprendizagem” e “Remotivar e encerrar”; e “Avaliação”, que consiste em “Avaliar a aprendizagem” e “Fornecer *feedback* e complementação da aprendizagem”.

O fluxo de Gagné guarda semelhanças com o modelo “Todo-Parte-Todo” (TPT) proposto por Knowles, cuja introdução, o “todo” inicial, “apresenta novos conteúdos aos alunos”, em uma visão geral. (KNOWLES, HOLTON III e SWANSON, op. cit., p. 234). Com esse intuito, o referido bloco inaugural fornece “um alicerce mental, através de organizadores prévios e ajustes de entendimentos, de forma a preparar os estudantes para a nova instrução que receberão”, bem como busca ativar a “motivação dos participantes a desejarem aprender, ao tornar o conteúdo significativo” para eles. (*Id.*, op. cit., p. 235).

Do geral vai-se às partes, que, na “perspectiva de sistema”, constituem o desenvolvimento pontual do todo inicialmente apresentado. (*Id.*, op. cit., p. 241). Essas partes não são outra coisa senão as unidades e/ou tópicos de dado curso ou série de disciplina a serem cumpridos em várias aulas. E, para o “domínio” das competências específicas das partes citadas é que o próprio Knowles recomenda o emprego do “aprendizado ativo” antes apontado. (*Id.*, op. cit., pp. 238-239).

Percorridas as frações em questão, o curso retorna a um “segundo todo”, que “correlaciona de volta as partes individuais”, de modo a “fornecer ao aluno o entendimento completo do conteúdo”. (*Id.*, op. cit., p. 238). Dá-se, com isso, a conclusão da ação educativa, na qual Knowles sugere, uma vez mais, o uso de métodos ativos, de forma a “permitir que os alunos pratiquem” todas as “capacidades” parcialmente adquiridas em “um ininterrupto procedimento”. (*Id.*, op. cit., pp. 238-239). Ademais, considerando que “há um ritmo natural de todo-parte-todo no aprendizado”, Knowles afinal assegura que esse raciocínio pode ser aplicado desde o nível do “projeto de programas”, até o do “projeto de aulas” (*Id.*, op. cit., pp. 240-242), ou seja, das próprias partes da ação educativa maior, podendo-se dizer o mesmo dos eventos instrucionais de Gagné.

No modelo TPT, observa-se a promoção da “aprendizagem significativa”, apregoada por David Ausubel (1968 *apud* MOREIRA, 2015, pp. 169-171), a qual na verdade representa a filosofia primordial da andragogia, tal como implícito na síntese de Rodrigues exposta no capítulo 1. Isso porque esse tipo de aprendizagem consiste nonexo entre o “conteúdo principal a ser aprendido” e os “conceitos (...) relevantes já existentes na

estrutura cognitiva” do aprendiz (MOREIRA, *op. cit.*, p. 162). Ou melhor, nas palavras do próprio Ausubel:

“a essência do processo de aprendizagem significativa é que ideias simbolicamente expressas sejam relacionadas de maneira substantiva (não literal) e não arbitrária ao que o aprendiz já sabe, ou seja, a algum aspecto de sua estrutura cognitiva especificamente relevante para a aprendizagem dessas ideias. Este aspecto relevante pode ser, por exemplo, uma imagem, um símbolo, um conceito, uma proposição, já significativo”. (1978, p. 41, *apud* MOREIRA, 2015, pp. 163-164).

A principal ferramenta da aprendizagem significativa é justamente o “organizador prévio”, citado por Knowles, que corresponde a “materiais introdutórios” apresentados em um considerável nível de “abstração, generalidade e inclusividade”, cuja “principal função (...) é a de servir de ponte entre o que o aprendiz já sabe e o que ele deve saber”. (MOREIRA, *op. cit.*, p. 163). Sem prejuízo dos exemplos citados por Ausubel, esses verdadeiros “materiais didáticos” (NÉRICI, 1983, 204-249), que são os organizadores, podem se manifestar de várias outras formas, à guisa de sínteses e esquemas textuais, visuais e/ou sonoros, como as que abordaremos mais à frente no exame das classificações dedicadas ao assunto. O importante é que o novo conteúdo divulgado faça sentido para o aluno, com a maior clareza possível, tornando-se, assim, útil para ele. E é lógico que a ideia básica dos organizadores prévios, de exprimir-se certo conteúdo de modo “significativo e familiar” para os educandos, pode e deve ser aplicada em qualquer momento de um curso ou disciplina e correspondentes materiais didáticos, inclusive na conclusão dessas ações educativas, mormente caso se adote o modelo TPT também nas unidades de aprendizagem das referidas iniciativas. (KNOWLES, HOLTON III e SWANSON, *op. cit.*, p. 235).

Isso posto, antes da efetiva análise dos métodos didáticos mais adequados à educação corporativa do TRE-RJ, é preciso ainda salientar que essa análise será feita tendo como pano de fundo disciplinas de exemplo dos supostos cursos de formação inicial dos três tipos discentes de amostra deste estudo. Além disso, repita-se que tal investigação deve ser desenvolvida usando-se, na medida do possível, os métodos criativos do design de serviço até aqui sugeridos: projeção de cenários, mapa de jornada do cliente e personas, que representam apenas uma pequena parte das várias recomendações técnicas dos especialistas da área. (Cf. STICKDORN e SCHNEIDER, 2011, *passim*).

Assim sendo, no caso dos servidores de execução, o cenário mais representativo deste grupo seria o da disciplina de “Atendimento e atualização cadastral pelo sistema ELO e conexos”. A persona a usufruir desta disciplina poderia ser “Carlos Expedito”, técnico judiciário de 35 anos, recém-concursado, que procura realizar suas tarefas do modo mais rápido e eficaz possível, para que suas preocupações se esgotem no tempo em que permanecer na repartição.

Como parte da formação inicial hipotética dos chefes de cartório é cogitável uma disciplina de “Gestão estratégica das eleições”, também muito simbólica para a amostra em questão. E a respectiva aluna fictícia seria a analista judiciária “Regina Harmonia”, servidora experiente, por volta dos 45 anos, mas que, com a aposentadoria recente de seu antigo chefe, teria se tornado gestora pela primeira vez, vindo a ter problemas de relacionamento com novos integrantes da equipe de sua zona eleitoral.

Por último, uma disciplina bastante significativa da capacitação inaugural dos juízes seria a de “Jurisdição nas ações penais eleitorais”, a ser cursada pelo arquétipo “Dr. Walter Prudente”, juiz extremamente sério e de alto rigor técnico, ávido leitor e também na casa dos 45 anos, cuja especialidade no TJ-RJ seria cível e que nunca antes teria ocupado a função eleitoral. Reitere-se que, em qualquer desses exemplos, mesmo que se trate de circunstâncias imaginadas, a meta a ser alcançada deve ser não só a máxima expansão possível dos conhecimentos do aluno sobre o tema estudado, como também a alta perícia desse indivíduo na “transferência ou generalização” do que “foi aprendido” para as tarefas reais de trabalho. (GIL, 2011, p. 61).

Da soma dos objetivos gerais de aprendizagem vistos há alguns parágrafos com os objetivos específicos possíveis em cada disciplina acima proposta, se extrai que o aprendizado típico dos diferentes grupos discentes considerados tende a se situar em domínios e níveis igualmente diversos da classificação usual dos objetivos de aprendizagem apresentada no capítulo 1. Destarte, os objetivos de aprendizagem do público de juízes, que, em síntese, equivalem à competência de decidir sobre uma causa judicial ou um requerimento administrativo, concentram-se no mais alto nível cognitivo da taxonomia de Bloom, a de “avaliação”. (GIL, 2015, p. 119). No caso dos chefes de cartório, os propósitos geralmente almejados resumem-se em administrar a repartição e seus serviços e gerenciar seus integrantes, o que se assenta principalmente nos níveis de “análise” e “síntese / criação” do domínio cognitivo (FILATRO, 2008, p. 47), bem como nas instâncias de “organização” e “direção por valores” da esfera afetiva. (GIL, 2015, pp. 121-122). Por fim, como já vimos, os servidores da linha de frente das zonas eleitorais devem executar as atividades-fim e meio rotineiras e imediatas dessas unidades, atribuição que mais condiz com os estratos de “aplicação” de conhecimentos para a resolução “de problemas ou situações novas”, do campo cognitivo (FILATRO, *op. cit., id.*), e de “manipulação” e “precisão” do domínio psicomotor. (GIL, *op. cit.*, pp. 122-123).

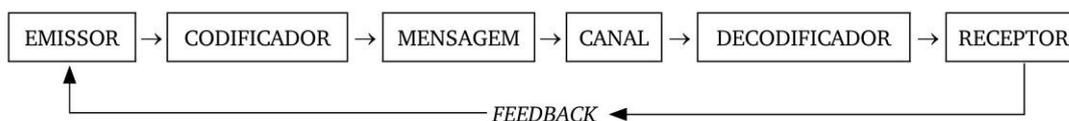
Mas, obviamente, essa especialização não é absoluta. Todos esses domínios e níveis de competências podem, em algum grau, vir a ser ativados em dado curso de formação inicial ou continuada. A desenvoltura no nível cognitivo de aplicação, por exemplo, é pré-requisito

para os patamares que superam este último em complexidade, isto é, os de análise, síntese / criação e avaliação. A habilidade psicomotora, por outro lado, é igualmente exigida, em maior ou menor proporção, de todos os tipos profissionais de qualquer atividade produtiva. E as competências afetivas devem ser desenvolvidas tanto pelos servidores de execução dos cartórios eleitorais, na sua relação com o cidadão-cliente, seus colegas e superiores, quanto pelos juízes eleitorais, em especial para a solução de eventuais crises de relacionamento no cartório que a chefia não tenha sido capaz de resolver.

3.2.4.1 Os métodos expositivos no contexto do TRE-RJ

Retomando-se, enfim, as ponderações sobre a metodologia didática do PPP do TRE-RJ, convém iniciá-las pelos métodos expositivos, o conjunto de estratégias didáticas “mais antigo” e “utilizado” da história da educação (GIL, 2015, p. 133) e, por isso mesmo, também usualmente denominado como “métodos tradicionais” de ensino, aqueles que são “calcados na exposição oral por parte do professor”. (MALHEIROS, 2012, Cap. 6, pag. irreg.). Em vista disso, a docência expositiva pode ser definida como qualquer manifestação comunicativa de um professor, predominantemente falada ou complementada por sua fala, com o intuito de explicar a seus alunos, com o devido detalhamento, os conhecimentos, habilidades e atitudes requeridos para a destreza em certa competência estabelecida como objetivo de aprendizagem de dada ação educativa. Sobre a didática da exposição, Gil com efeito sustenta que esta equivale a um “processo de comunicação”, segundo o “esquema” da seguinte figura 26 (2015, p. 136), alusivo ao clássico “paradigma” de “Lasswell”, da “Escola Funcionalista” da comunicação (GOULART *in* MELO *et al.*, 2010, p. 958).

Figura 26 – Esquema do processo de comunicação docente



Fonte: GIL, 2015.

Dessa forma, o especialista da educação mencionado esclarece que:

O professor é o emissor, que tem um objetivo: fazer com que os estudantes entendam a matéria. Para tanto, precisa criar uma mensagem. Então, seu sistema

nervoso central ordena o seu mecanismo vocal para exprimir o objetivo. Seu mecanismo vocal, que atua como codificador, produz a mensagem, que, por sua vez, é transmitida por ondas sonoras pelo ar, para que os alunos a recebam. Estas ondas sonoras constituem o canal. Os alunos são os receptores. Seus mecanismos auditivos são os decodificadores, que decodificam a mensagem em impulsos nervosos e remetem-na ao sistema nervoso central, produzindo o entendimento da mensagem. A eficácia da mensagem, por fim, pode ser verificada por meio de *feedback*, que consiste numa mensagem fornecida pelo receptor ao emissor, indicando o entendimento da mensagem. (GIL, 2015, p. 136).

O mesmo autor identifica diferentes “modalidades de exposição” que representariam aprimoramentos da “exposição oral” básica, mas, que não serão pormenorizadas aqui. (GIL, 2015, pp. 135, 142-143). A despeito disso, Gil adverte que, quando mal executada, a docência pela fala pode se tornar um “monólogo” impositivo e descontextualizado que conduz à “passividade” dos alunos, equiparando-se à “educação bancária” (GIL, *op. cit.*, pp. 135, 138) duramente criticada por Paulo Freire, por prejudicar a formação da “consciência crítica” dos educandos. (FREIRE, 2011, p. 83).

Para evitar essa situação danosa, é necessário que, entre outras medidas, o professor organize as “mensagens” que transmitirá oralmente “numa seqüência que considere as necessidades e interesses dos estudantes” e que tais mensagens não venham a ser “apresentadas como indiscutíveis”, mas de modos que “favoreçam a sua problematização”. Então, se atendidos todos os cuidados que uma boa exposição demanda, o método será de especial valia “para a introdução de qualquer assunto” (GIL, 2015, p. 138), principalmente se o conteúdo for “novo”, bem como para “a apresentação de uma visão geral ou de uma síntese de determinado tópico”, a “transmissão de fatos, dados e estatísticas” (DEAQUINO, 2008, *apud* RODRIGUES *in* RAMAL, 2012, Cap. 5, pag. irreg.) e “o alcance dos objetivos cognitivos, sobretudo nos níveis mais elementares, como o da memorização”. (GIL, 2015, p. 156).

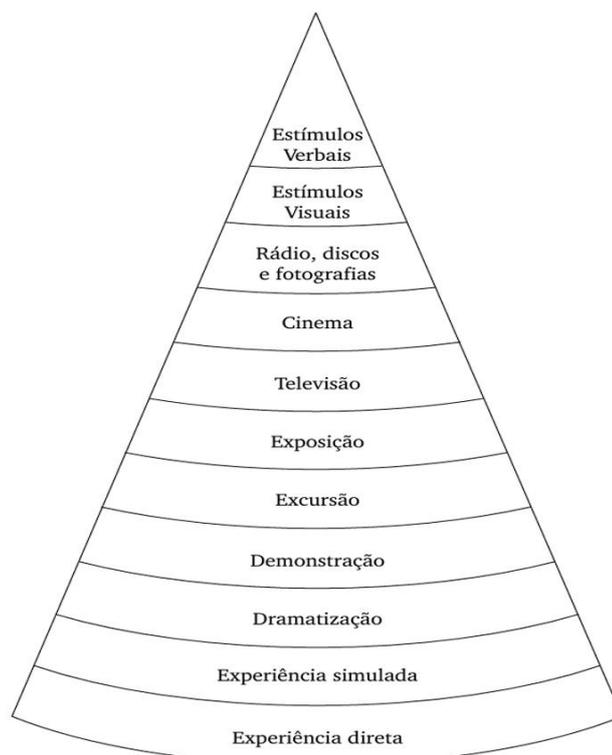
Essas afirmações procedem porque, dentre outras qualidades, a exposição “possibilita apresentar o assunto de forma organizada”; “permite a comunicação de experiências e observações pessoais que não são possíveis por outros meios”; e “favorece o controle do professor em relação ao conteúdo, seqüência e duração da apresentação”, de modo que ele possa atender, em um mesmo ato, aos diferentes ritmos de aprendizado e conhecimentos prévios encontrados em uma turma, com o fornecimento de conteúdos que podem ser expressos em “sua forma final”. (GIL, *op. cit.*, p. 138). Por todos esses motivos é que a exposição pode também “ser adaptada aos mais diversos públicos”, demonstrando-se versátil não só em termos qualitativos, como quantitativos, uma vez que possibilita a abrangência de classes de todo tamanho, até mesmo as muito “numerosas”, que sem dúvida “dificultam a aplicação de estratégias mais ativas”. (*Id.*, *op. cit.*, pp. 135 e 138).

No entanto, apesar das diversas vantagens do método, as exposições da variante falada são também criticadas porque, se usadas extensivamente, podem prejudicar o “envolvimento” do aluno (GIL, 2015, p. 227) ou a “retenção” de conteúdos (RODRIGUES *in* RAMAL, 2012, Cap. 5, pag. irreg.). Nesse sentido, Gil assinala que, após “30 minutos de exposição, os estudantes passam a ter dificuldade para se concentrar no professor” e, por esse natural cansaço, não é recomendável que a fala seja usada como o único instrumento de ensino no decorrer de uma ação educativa, mas sim entremeada com outras abordagens didáticas, de modo a se “variar a forma de apresentação para que os estudantes continuem dispostos a prestar atenção nas aulas”. (GIL, 2015, pp. 147, 149).

Na história da pedagogia, diversas escalas e classificações referentes aos vários “recursos” e “estratégias” didáticos porventura existentes já foram propostas para a identificação dos melhores meios de favorecer o aprendizado. (GIL, 2015, p. 227). Dessas categorizações, uma das mais repercutidas é o chamado “*cone da aprendizagem*” de Dale³⁵ (1946 *apud* GIL, *op. cit.*, pp. 227-228), apresentado na figura 27 abaixo. Segundo Gil (2015, p. 227), nesse esquema, “quanto maior o envolvimento proporcionado, mais próximo da base aparece o recurso e, conseqüentemente, quanto menor o envolvimento, mais próximo do topo” – o que, a princípio, dá posição de destaque aos métodos ativos no favorecimento da aprendizagem, em detrimento dos demais. Sobre a proposta de Dale, alguns outros estudos foram realizados, entre os quais um que se atribui ao *National Training Laboratories for Applied Behavioral Science* (NTL) (NTL, 2016), citado por Rodrigues (*In* RAMAL, 2012, Cap. 5, pag. irreg.), o qual fornece as seguintes porcentagens de “retenção de informações pelo cérebro comparando diferentes estratégias de ensino”: “Palestra: 5%”; “Leitura: 10%”; “Audiovisual: 20%”; “Demonstração: 30%”; “Grupo de discussão: 50%”; “praticar fazendo”: “75%”; “Ensinar/aplicar imediatamente: 90%”. (RODRIGUES *in op. cit.*, *id.*).

³⁵ Também denominado “cone de experiências” (MALHEIROS, 2012, Cap. 7, pag. irreg.), ou ainda “pirâmide de aprendizagem” (RODRIGUES *in* RAMAL, 2012, Cap. 5, pag. irreg.), entre outros termos.

Figura 27 – Cone da aprendizagem de Dale³⁶



Fonte: DALE, 1946 *apud* GIL, 2015.

Sobre proposições de tal precisão numérica como a do NTL, Malheiros salienta que elas vêm sendo questionadas “quanto ao método” de pesquisa em que se fundamentam. (MALHEIROS, 2012, Cap. 7, pag. irreg.). Por outro lado, veremos oportunamente que alguns desses pressupostos são confirmados por investigações mais recentes. Contudo, não obstante aos questionamentos opostos, o que se extrai dos presentes argumentos é a corroboração de que a exposição oral de fato não deve ser usada como técnica exclusiva de docência. Exatamente por isso é que a literatura pedagógica prevê outras espécies de exposição, baseadas ou em estímulos visuais artificialmente criados, ou na observação de acontecimentos reais variados. São elas: a “demonstração”, a “ilustração” e a “exemplificação”. (LIBÂNEO, 1994, pp. 161-163; MALHEIROS, *op. cit., id.*).

A demonstração é definida pelos autores citados como a apresentação de coisas, fatos, fenômenos, processos etc. tal e qual efetivamente ocorrem, ocorreram ou ocorrerão na realidade, podendo suceder em “ambiente controlado” (como um laboratório) (MALHEIROS,

³⁶ Notando-se que o tipo “exposição” apontado no esquema não equivale ao método didático comentado, mas sim à “organização feita para expor trabalhos, como as exposições de arte” (MALHEIROS, 2012, Cap. 7, pag. irreg.).

op. cit., id.), ou não (*in loco*) e de modo direto (o evento em si), ou mediado (sua representação por outro meio de comunicação). No contexto didático, ilustração significa a “apresentação gráfica” (LIBÂNEO, *op. cit.*, p. 162) ou “visual” (MALHEIROS, *op. cit., id.*) daquelas mesmas coisas, fatos, fenômenos e afins “por meio de gráficos, mapas, esquemas, gravuras etc.” (LIBÂNEO, *op. cit., id.*) e Malheiros (*op. cit., id.*) categoriza esse recurso como “uma forma de demonstração”. Por fim, a exemplificação equivale à “tangibilização de conteúdos” (MALHEIROS, *op. cit., id.*), pela apresentação ou suposição de uma ou mais das possibilidades de existência ou ocorrência dos eventos já citados, entre várias das manifestações plausíveis dos mesmos. Desse modo, a exemplificação também pode ser entendida como um tipo de demonstração.

Além dos meios indicados no cone de Dale e por Libâneo, diversos outros recursos didáticos podem e devem ser utilizados para as exposições demonstrativas acima descritas. A partir da “*Classificação Brasileira de Recursos Audiovisuais (...)*, elaborada por Parra e Parra (1985)” (GIL, 2015, p. 227), Gil atualiza tais instrumentos em quadro próprio (2011, p. 97), constante na figura 28, que mesmo assim continua defasado no que tange aos recursos mais recentes da EAD, os quais, em parte, ainda examinaremos. Sem embargo, à relação de Gil é relevante desde logo acrescentar, ao lado do “desenho” propriamente dito (NÉRICI, 1983, pp. 225-226), do “diagrama” (LIMA, 2009, pp. 30-31) e do “quadro sinótico” (UGF, [2012], p. 4), sobretudo o “infográfico”, definido por Lima (2009, p. 23) como uma “peça gráfica que utiliza simultaneamente a linguagem verbal gráfica, esquemática e pictórica, voltada prioritariamente à explicação de algum fenômeno” e que, por essas características, representa uma excelente ferramenta para a educação. Ademais, note-se que, com qualquer um dos artefatos em questão, também se constituiria um ótimo organizador prévio, conforme o que esclarecemos há alguns parágrafos.

Figura 28 – Quadro de classificação dos recursos didáticos audiovisuais

<i>Classificação dos recursos audiovisuais.</i>	
<p>Recursos Visuais</p> <ul style="list-style-type: none"> ● quadro-de-giz ● flanelógrafo ● imantógrafo ● cartazes ● mapas ● <i>flip chart</i> (bloco de papel) ● álbum seriado ● diapositivos ● diafilmes ● transparências ● fotografias ● mural didático ● objetos ● holografia 	<p>Recursos Audiovisuais Tradicionais</p> <ul style="list-style-type: none"> ● diapositivos com som ● diafilmes com som ● cinema sonoro ● televisão ● videocassete
<p>Recursos Auditivos</p> <ul style="list-style-type: none"> ● rádio ● discos ● fita magnética 	<p>Recursos Audiovisuais Integrados ao Computador</p> <ul style="list-style-type: none"> ● CD-ROM ● bases de dados ● pacotes estatísticos ● projetor multimídia <p>Recursos Audiovisuais Baseados na Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> ● bases de dados ● <i>e-mail</i> ● áudio e videoconferências

Fonte: GIL, 2011.

De acordo com Gil (2011, pp. 102-103), o recurso preferido pelos professores para as aulas presenciais da atualidade é a “apresentação eletrônica” por meio de “projetor multimídia”, porque “substitui com vantagem todos os outros recursos audiovisuais”, propriedade que compartilha com as interfaces da EAD on-line, as quais examinaremos em mais detalhes ao longo do restante da dissertação. Fato relevante sobre tais apresentações e muitos dos outros instrumentos supracitados é que neles a fala e a audição são substituídas pelo texto e as “atividades de leitura” como formas essenciais de exposição. (GIL, 2015, p. 144). E essa é, afinal, a função primordial dos vários tipos de “manuais e livros didáticos” (LIBÂNEO, 1994, p. 173), dos “compêndios”, das apostilas e demais publicações de fins teóricos. (NÉRICI, 1983, pp. 211-219). Sendo assim, quanto ao processo de comunicação antes relatado, nas hipóteses de exposição textual,

Caso o professor coloque a mensagem num cartaz ou no quadro-de-giz, seu mecanismo de escrita, representado por suas mãos, passa a ser o codificador. As ondas luminosas, que veiculam a mensagem expressa no cartaz ou no quadro, passam a constituir o canal. E a vista dos estudantes, o decodificador. (GIL, 2015, p. 136).

Sobre as exposições, cabe ainda mencionar que elas não são adequadas à avaliação da aprendizagem dos estudantes, mormente porque nesse conjunto de métodos a comunicação didática em regra se dá “no sentido (...) do professor para o aluno”. (MALHEIROS, 2012, Cap. 6, pag. irreg.). Se poderia cogitar determinada avaliação, formativa ou somativa, em que o aluno assumisse o polo expositivo, como uma “prova

oral”. (NÉRICI, 1983, p. 321). Mas, aí já se trataria de práticas que mais se assemelham às atividades de discussão e/ou de aprendizado ativo, cujas funções de avaliação serão comentadas na ocasião devida.

Por tudo que se disse, em conformidade com a recomendação geral, também nos cursos do TRE-RJ as exposições de vários tipos são os métodos mais recomendados para a introdução das sucessivas frações curriculares (disciplinas, unidades e tópicos), o que Gil nomeia “preleção” (2015, p. 143) da completa “lição” sobre determinado assunto (NÉRICI, 1983, p. 150). E, como a literatura assevera, a metodologia expositiva é de igual efetividade na conclusão dessas mesmas frações. De todo modo, é aconselhável que se use as exposições demonstrativas e correspondentes recursos acima tratados não só como organizadores prévios (de introdução) ou finais (de conclusão) das situações de aprendizagem citadas, mas também em todo o seu desenvolvimento.

Dessa forma, quanto ao curso proposto sobre o sistema ELO, por exemplo, em conjunto com a exposição oral, poderia ser apresentado aos alunos um vídeo – nas vezes de organizador prévio por demonstração – sobre a ocorrência de todo o fluxo de atendimento ao eleitor mediante o sistema, ou eles poderiam ser levados a um cartório para observar essa atividade *in loco*. Por sua vez, a ilustração seria de fato insuperável para apresentar a interface do sistema, vindo o desenho, a fotografia (obtida por *screen capture*), ou mesmo a animação da tela a enfatizar os principais campos de preenchimento da ferramenta com “indicações visuais”, como “setas”, “variações” de “cores” e “tamanhos” etc. (PETERS, 2014, pp. 96, 100). Já a exemplificação do uso do software se daria pela apresentação de uma dentre as inúmeras operações de cadastro eleitoral que o sistema ELO permite, a partir dos diferentes requerimentos e características de eleitores supostos. E semelhantes demonstrações seriam igualmente enriquecedoras nos outros dois cursos de formação inicial cogitados.

Mas, apesar das tantas opções didáticas descritas até esta altura, sem dúvida a fala continua a ser o principal instrumento de ensino da maioria dos docentes, se não o único. Entretanto, para que as aulas em geral não se tornem arbitrárias e/ou enfadonhas, é preciso que esses professores adotem como padrão didático a chamada “exposição dialogada” (MALHEIROS, 2012, Cap. 6, pag. irreg.) – também denominada “exposição-discussão” (GIL, 2015, p. 143). Evidentemente essa modalidade de docência é “uma combinação da exposição com a discussão” (GIL, 2015, p. 143) caracterizada pela “participação e a intervenção do público” e, em razão disso, conduzida “como uma grande conversa”, na qual se estimula “que os alunos questionem, complementem a apresentação, citem exemplos” etc.,

em consonância com os preceitos das teorias construtivistas e humanistas que orientam a andragogia. (MALHEIROS, *op. cit., id.*).

Sendo uma variante das exposições, a exposição dialogada é do mesmo modo propícia nas fases introdutória e conclusiva de uma situação de aprendizagem, em especial para que “os estudantes façam perguntas” sobre suas dúvidas, às quais o professor deve buscar responder proporcionando “maiores esclarecimentos acerca da matéria ministrada”. (GIL, 2015, p. 147). Em suma, esse tipo de exposição é de grande proveito para a “amarração geral dos tópicos abordados” (o encerramento do segundo todo de Knowles), ou seja, o “resumo” e a “revisão” dos “pontos considerados mais importantes” da fração curricular estudada. (GIL, 2015, pp. 147-148, 151-152).

3.2.4.2 Os métodos de discussão no contexto do TRE-RJ

Não obstante, as discussões amplamente consideradas podem ser feitas tanto com a “com a classe toda” (a exemplo da própria exposição dialogada), quanto “em pequenos grupos” (GIL, 2015, p. 158), quando são nomeadas “dinâmica de grupo” ou “trabalho em grupo” pela tradição pedagógica. (NÉRICI, 1983, 291). Ao abranger toda a turma, a discussão pode ser entendida como “uma forma de interação ativa entre o professor e os alunos”, cuja função é não só a “obtenção”, mas principalmente a “fixação e consolidação de conhecimentos e convicções” que se referem a certo objetivo de aprendizagem. (LIBÂNEO, 1994, p. 167). Com efeito, Gil (2015, p. 156) salienta que, embora “a discussão”, sozinha, “não seja eficiente para apresentar novas informações” – no que dependeria de uma preleção que a exposição dialogada pode fornecer –, por outro lado, qualquer de suas espécies é “de grande valor para que os estudantes processem ativamente o que aprenderam” em eventual atividade preliminar. Dito de outro modo, para que uma discussão tenha êxito, é indispensável que antes se promova a “preparação (...) da classe, por meio de leituras, exposições e outras experiências comuns” (GIL, 2015, p. 166), uma vez que o debate sobre conhecimentos que os alunos ainda não detêm tende a ser pouco frutífero em termos de aprendizagem. Gil afinal conclui que as várias modalidades de discussão são de maior utilidade “para o alcance de objetivos afetivos e também cognitivos, mas nos níveis mais elevados”, como os usualmente requisitados pela instrução dos magistrados e chefes de cartório do TRE-RJ. (GIL, 2015, p. 156).

Outros exemplos de discussão com a turma inteira são a “clássica”, a “envolvente” e a “socrática”. (GIL, 2015, pp. 159-160). Mas, “sua utilização é crítica em classes numerosas, onde poucos podem efetivamente participar da discussão”. (GIL, 2015, p. 143). Nessas circunstâncias, o “controle do tempo” (GIL, 2015, p. 147), exigido por qualquer tipo de aula, torna-se ainda mais crucial. Somado a isso, em toda discussão o professor deve necessariamente: ser capaz de conduzir a turma “de forma a garantir que a aula simplesmente não se perca nos exemplos e intervenções dos alunos”, direcionando “as colocações para o conteúdo que se quer trabalhar”; estar “preparado para ser contestado e, inclusive, ter suas convicções negadas”; ser “apto a administrar conflitos no grupo” (MALHEIROS, 2012, Cap. 6, pag. irreg.); e sempre “terminar com um resumo” do que foi discutido no qual aproveite, na maior extensão possível, as participações dos alunos, de modo a se formar uma conclusão coletiva, adotando para tanto a exposição dialogada, conforme acima recomendado. (GIL, *op. cit.*, p. 168).

As discussões em grupo, por seu turno, “dão ênfase à interação e cooperação dos educandos, levando-os a enfrentar tarefas de estudo em conjunto”. (NÉRICI, 1983, p. 291). Geralmente, são mesmo usadas como exercício relativo a um tópico ou unidade de aprendizagem e Gil (2015, pp. 169-173) dá como exemplos dessas formas de discussão: o “grupo de cochicho”, o “fracionamento” (também chamado “Phillips 66”), o “painel integrado”, os grupos “de verbalização e (...) observação” e os “grupos para formulação de questões”, pondo em destaque os “seminários”. O que esses trabalhos em grupo têm em comum é o fato de demandarem, ao final da fase de discussão, “a apresentação das conclusões obtidas pelos grupos” para o restante da turma e o professor. Nesse sentido, se assemelham aos métodos ativos que adiante analisaremos, dos quais, a rigor, são parte.

Em razão de suas características, as discussões podem ser muito vantajosas para o aprendizado. A respeito das capacidades afetivas, Brookfield e Preskill (1999 *apud* GIL, 2015, p. 154), salientam que a metodologia em questão: “amplia a consciência dos estudantes acerca da tolerância à ambiguidade e à complexidade”; “encoraja a ouvir de forma atenta e respeitosa”; “estimula o respeito a opiniões e experiências dos estudantes”; “ajuda os estudantes a aprender os processos e os hábitos do discurso democrático”; “desenvolve hábitos de aprendizagem cooperativa”; e “incrementa a capacidade de respeitar outras opiniões”, por levar seus participantes a serem “mais empáticos” em relação a seus colegas, suas respectivas capacidades e dificuldades.

Já quanto aos conhecimentos factuais, conceituais, procedurais e metacognitivos conceituados no capítulo 1, os mesmos autores afirmam que a discussão: “contribui para

estudar um assunto sob diferentes perspectivas”; “incentiva os estudantes a reconhecer e investigar suas suposições”; “incrementa a agilidade intelectual”; “afirma os estudantes como co-produtores do conhecimento”; e os ajuda a “desenvolver habilidades de síntese e integração”. (*Id., op. cit. apud Id., op. cit., ibid.*). A isto, Gil acrescenta que o conjunto de métodos ora considerado dá “oportunidade para que os estudantes formulem princípios com as suas próprias palavras”; ajuda-os “a se tornarem conscientes de problemas apresentados em leituras e preleções”; facilita “a aceitação de informações ou de teorias contrárias às crenças tradicionais ou ideias prévias”; ensinando, enfim, o aluno “a pensar”. (GIL, 2015, pp. 156-157). Vê-se, pois, que as discussões atendem em grande parte aos “propósitos” dos “educadores humanistas” e do “construtivismo”, em especial no que tange aos “processos mentais” e às “habilidades cognitivas” que levam ao “aprender a aprender”, imprescindível na sociedade da informação contemporânea e, por isso mesmo, muito valorizado pela literatura da educação corporativa e da andragogia, como antes verificado. (GIL, 2015, pp. 63, 153).

No âmbito do TRE-RJ, a metodologia da discussão pode servir de estratégia didática a quaisquer dos cursos de formação inicial ou continuada do órgão e também como instrumento de avaliação. Mas, tendo em vista que as discussões atendem praticamente às mesmas categorias de objetivos de aprendizagem que os métodos ativos, trataremos das referidas aplicações em mais detalhes no exame deste último grupo de métodos, que se seguirá. Cabem, no entanto, duas breves observações sobre a conjuntura em estudo.

Em primeiro lugar, saliente-se que, por sua natureza, as discussões são mais adequadas à abordagem de conteúdos que admitem interpretações variadas com semelhante grau de certeza, como os que são típicos das “ciências humanas e sociais”, em comparação com as “ciências exatas”, cujo estudo se baseia em grande parte na “exemplificação”. (MALHEIROS, 2012, Caps. 2 e 6, pag. irreg.). Dessa forma, não é aconselhável despender tempo de uma aula corporativa para discutir se os campos obrigatórios de certo sistema de atendimento devem ou não ser preenchidos, ou se podem ser satisfeitos de outra forma que não a prevista em lei. O que pode e deve ser discutido são os motivos de existência da tarefa maior e/ou a razão da existência de certo campo específico, bem como as consequências da falta dos dados respectivos, ou de sua incorreta inserção. Afinal, assim o professor estará levando os alunos a concluir, por sua própria dedução, tanto a importância da tarefa, quanto de uma etapa imprescindível sua, através de um aprendizado não só ativo, como significativo. Cabe ressaltar que essa prescrição vale para qualquer tipo de discussão e bem pode ocorrer que, na hipótese, surjam ideias de melhorias nos campos do sistema, que podem

ser posteriormente aproveitadas, pela via da gestão do conhecimento, para o aperfeiçoamento da ferramenta.

Em segundo lugar, a forma mais óbvia de realizar a avaliação de aprendizagem das discussões é verificar, nos trabalhos em grupo, os erros e acertos cometidos pelos alunos em suas apresentações conclusivas, diante do estado de arte da matéria estudada. Mas, a própria dinâmica das discussões é também um instrumento propício para a avaliação de reação, pelos alunos, acerca da ação educativa que acabaram de vivenciar, assim como para a autoavaliação de seu desempenho nesta situação de aprendizagem. E, nesse sentido, Gil (2015, p. 173) enfim recomenda “que ao final de cada discussão o professor faça um balanço com a finalidade de identificar falhas que possam ser corrigidas em futuras discussões”.

3.2.4.3 Os métodos ativos no contexto do TRE-RJ

Passando-se, doravante, à consideração dos métodos ativos, já observamos que eles compartilham muitos de seus objetivos e qualidades com a metodologia da discussão. Portanto, esses atributos equivalentes não serão repetidos em minúcias, senão apenas citados, quando necessário. Não obstante, Nérici (1983, p. 293) define a “aprendizagem ativa” como aquela em que o educando é

convocado a elaborar o seu próprio conhecimento e a estruturar o seu próprio comportamento, não recebendo passivamente dados, informes, técnicas e valores, totalmente estruturados e com obrigação, tão-só, de decorá-los e de repeti-los quando solicitados.

Além disso, em comparação com as discussões, os métodos ativos se destinam prioritariamente à “resolução de problemas do mundo real”, a princípio “sem solução pré-definida” (OLIVEIRA e ARAÚJO, 2015, pp. 8, 12), e grande parte deles pode ser realizada de modo “individual” (LIBÂNEO, 1994, p. 165), bem como alguns exigem o desenvolvimento de um “produto final” (BARBOSA e MOURA, 2013, p. 64) ou a “realização de exercícios e tarefas” práticos. (LIBÂNEO, *op. cit., id.*). Assim, no aprendizado ativo, o aluno vem de fato a praticar as competências que são estabelecidas como objetivos de aprendizagem no plano de determinado curso, o que não é necessariamente comum nas discussões, a não ser que se trate de uma ação educativa em que a oratória tenha especial relevância. Justamente por essas razões, é que os métodos ativos são seguramente a estratégia didática mais indicada para a capacitação dos alunos na transferência do que aprendem para as tarefas de trabalho reais. E porque a

metodologia ativa *a priori* se dedica a problemas do mundo real, alguns autores, como Gil (2015, p. 175), a nomeiam “aprendizagem baseada em problemas”, o que na verdade configura uma sinédoque, já que esta é apenas uma das modalidades existentes de aprendizado ativo.

É também pelos motivos citados que, ao menos no que tange aos juízes, o Art. 5º, § 2º, da Resolução ENFAM nº 2/2016, determina que o “Programa de Formação Inicial deve fazer uso de métodos ativos que promovam a participação e a interação dos discentes”, no que é corroborado pelo Art. 5º, § 1º, da Resolução CNJ nº 126/2011. Na mesma direção, Knowles destaca a relevância dos métodos ativos para a educação andragógica, sustentando que

a ênfase, na educação de adultos, deve estar nas técnicas empíricas – técnicas que façam uso da experiência de vida dos aprendizes, como discussões em grupo, exercícios de simulação, atividades de solução de problemas, estudos de caso e estudos de laboratório, ao invés de técnicas de transmissão. Igualmente, grande atenção deve ser dada às atividades realizadas com a ajuda de colegas. (KNOWLES, HOLTON III e SWANSON, 2015, p. 44).

As afirmações de Knowles baseiam-se no “Pensamento Pragmático da educação”, da filosofia de John Dewey, “segundo o qual (...) não há separação entre a vida e a escola” (HAMERMÜLLER, 2011, p. 75) e, portanto, os estudantes devem “aprender fazendo”. (BELL, 2010, p. 42). Mas, ainda antes desses estudiosos, foi Piaget um dos teóricos mais enfáticos na exaltação de uma educação fundada na conduta empírica. Pelos autores citados, percebe-se, então, mais uma característica em comum entre as discussões e os métodos ativos, que é a origem nas filosofias construtivista e humanista da educação. Viu-se, no capítulo 1, que ambas propõem a máxima autonomia possível do estudante sobre seu aprendizado, para a formação de uma personalidade ética. Com esse intuito, o humanismo de Freire tende a privilegiar o diálogo, enquanto o construtivismo de Piaget pende para a prática e, assim, segundo este último, a “primeira” das “condições” para o aprendizado deve ser

naturalmente o recurso aos métodos ativos, conferindo-se especial relevo à pesquisa espontânea [do aluno] e exigindo-se que toda a verdade a ser adquirida seja reinventada [por ele], ou pelo menos, reconstruída e não simplesmente transmitida. (...) Mas é evidente que o educador continua indispensável para criar as situações e armar os dispositivos iniciais capazes de suscitar problemas úteis [ao aluno], e para organizar, em seguida, contra-exemplos que levem à reflexão e obriguem ao controle das soluções demasiado apressadas: o que se deseja é que o professor deixe de ser apenas um conferencista e que estimule a pesquisa e o esforço, ao invés de se contentar com a transmissão de soluções já prontas. (PIAGET, 1977, p. 17, adendos nossos).

Contudo, do mesmo modo que as discussões, a metodologia ativa também “não é adequada para proporcionar os conhecimentos fundamentais de cada disciplina” (GIL, 2015, p. 180), o que exige exposições prévias com esse fim e faz com que as atividades do referido paradigma sirvam melhor como exercício, sendo igualmente necessária, nas correspondentes ações educativas, uma concatenação conclusiva dos assuntos estudados por parte do

professor. Afinal, na perspectiva ativa o estudante “precisa assumir”, quase que integralmente, “a responsabilidade pela própria aprendizagem”, o que representa “uma abrupta mudança” em relação ao “método tradicional” de ensino. Nessas circunstâncias, muitos alunos, “sentem-se perdidos na busca de conhecimento, principalmente em disciplinas básicas”, ainda mais porque algumas das espécies do método se valem de “um processo de aprendizagem pouco estruturado”, o que “pode despertar nos estudantes a sensação de que não sabem o que deveriam estar aprendendo”. (MARIN *et al.*, 2010, pp. 17-18).

Sem embargo, a literatura apresenta diversas espécies de métodos ativos, sendo as mais citadas: o “estudo dirigido” por “exercícios” e/ou “tarefas” (LIBÂNEO, 1994, pp. 165-167) (geralmente resumido nos termos exercício ou prática), o “estudo de caso” (OLIVEIRA e ARAÚJO, 2015, pp. 11-13), a “dramatização”, as “simulações”, os “jogos”, a “problematização”, a “aprendizagem baseada em problemas” (ABP) (GIL, 2015, 175-182, 187-195) e a “aprendizagem baseada em projetos” (ABPj). (BARBOSA e MOURA, 2013, pp. 60-63). Algumas dessas modalidades serão a seguir analisadas em meio aos cenários das disciplinas imaginadas para as personas discentes do TRE-RJ previamente descritas.

Antes, porém, é necessário um aparte sobre os fluxos de atividades que essas ações educativas podem assumir. Como regra geral, já podemos afirmar que, na introdução e na conclusão de cada fração curricular das disciplinas em questão, deve ser promovida uma exposição dialogada que cumpra as finalidades das referidas fases, de acordo com os eventos instrucionais de Gagné, mormente por meio de organizadores prévios ou finais. Nas partes do desenvolvimento que se situa entre esses dois todos devem ser entremeadas, então, as modalidades de exposição mais adequadas ao assunto tratado e as atividades de aprendizagem das metodologias de discussão e ativas, privilegiando-se os métodos ativos na etapa de transferência da aprendizagem da conclusão de Gagné (ou do segundo todo de Knowles). E tanto as práticas da metodologia ativa, quanto as de discussão podem, inclusive, vir a servir como avaliação da ação educativa e/ou de suas frações curriculares.

Já quanto ao critério lógico-temático dessas estruturações, lembrando-se o que foi ponderado sobre o planejamento curricular no capítulo 1, nas disciplinas sobre a jurisdição eleitoral, direcionadas a magistrados e servidores de assessoria jurídica, como os chefes de cartório, um dos parâmetros de organização do programa deveria ser o próprio procedimento da ação judicial porventura ensinada. Nesse caso, os tópicos determinantes das atividades de aprendizagem seriam as fases do tipo de processo estudado, desde a petição inicial, até o derradeiro julgamento, seguido pelos atos processuais concernentes a recursos, ou à execução da sentença. Semelhante abordagem também beneficiaria o aprendizado dos servidores de

execução acerca das tarefas administrativas imediatas da serventia. Para esse fim, conforme a disciplina, o paradigma de ordenação do programa poderia ser tanto o processo de trabalho da rotina cartorária relativa à tarefa aprendida, a exemplo do atendimento cadastral de eleitores, quanto o processo eleitoral, que através de norma é previsto em calendário específico, em relação às incumbências das eleições. E levando em conta essas ponderações é que prosseguiremos com a abordagem da metodologia ativa.

3.2.4.3.1 Simulação, jogos e gamificação para o aprendizado dos servidores de execução

No tocante aos servidores de execução dos cartórios eleitorais, lembre-se que os objetivos de aprendizagem da disciplina “Atendimento e atualização cadastral pelo sistema ELO e conexos” fazem parte dos níveis de aplicação, do domínio cognitivo, e de manipulação e precisão do domínio psicomotor. Para o aprendizado que esses objetivos demandam, relativo a atividades de procedimentos predeterminados, o método ativo mais aconselhável é o das simulações, pois, como Gil (2015, pp. 187-188) esclarece, a principal função de uma simulação é colocar “os estudantes em situações próximas da realidade”, para que assumam os “papéis” requeridos por essas situações e se comportem “de acordo com eles”, vindo a perceber as “consequências do desempenho desses papéis” e sendo posteriormente “solicitados a refletir a esse respeito”. O autor assevera que as simulações são especialmente adequadas para a realização de “objetivos psicomotores” “imediatos”, referentes às “tarefas que constituem [um] cargo” e que “nenhum outro método de treinamento” é “mais eficaz” em “preparar o treinando para uma situação real”. (GIL, 2015, p. 188). Adicionalmente, Gil assinala que as simulações podem ser classificadas “em três grandes grupos: simulação homem-máquina, simulação homem-computador e simulação com pessoas”. (2011, p. 86).

Cabe ressaltar que, na Justiça Eleitoral, a cada eleição é praticada, em nível nacional, a simulação do uso dos sistemas de totalização de votos que são cruciais para a rápida apuração das votações no país. Mas, além disso, seria interessante a edição de cursos em que fosse possível simular a operação dos demais sistemas do TRE-RJ relacionados no currículo antes exemplificado, como o de protocolização de documentos (SADP). Seria igualmente muito proveitoso o aprendizado por simulação do funcionamento geral das urnas eletrônicas e a manipulação de seus componentes para fins de reparo de defeitos que possam prejudicar a normalidade das eleições, vindo a se utilizar nesse caso não só a simulação por meio do

computador, como também a do tipo homem-máquina. Afinal, em qualquer dessas situações, as simulações “reduzem a ambiguidade e ajudam a identificar relacionamentos de causas e efeitos em sistemas complexos”. (GIL, 2015, p. 189).

A própria simulação com pessoas seria de grande valia para que o servidor de execução experimentasse os desafios do atendimento aos eleitores em pessoa. Semelhante atividade favoreceria, ainda, o estudo sobre a montagem de diligências de fiscalização, como blitzes para a repressão de irregularidades em veículos de campanha eleitoral e batidas referentes à fixação e/ou à veiculação ilícita de materiais de propaganda, ou mesmo em flagrantes de compra de votos. A prática simulada de ações dessa ordem é importante tanto para que, a partir da reflexão sobre a experiência, sejam descobertas as mais eficientes estratégias de atuação, quanto para considerar os perigos inerentes em missões como as descritas e preparar os agentes da Justiça Eleitoral para que saibam se defender de eventuais hostilidades. Aí transparecem mais algumas qualidades das simulações levantadas por Gil, como o fato de que “permitem aos estudantes gerar e testar hipóteses” e “analisar situações de conflito”. (2015, pp. 189 e 190).

Outrossim, todos esses exemplos poderiam ser transformados em jogos educativos, alternativamente denominados “*serious games*” (MOREIRA, BARROS e MONTEIRO, 2015, Apresentação, pag. irreg.), que são em geral tratados nos manuais de didática junto com as simulações porque ambos “apresentam muitas similaridades” entre si, sendo o jogo uma “atividade espontânea (...) regida por regras que determinam perda ou ganho” (GIL, 2015, p. 194), bem como sobretudo “interativa” (MATTAR *in* MOREIRA, BARROS e MONTEIRO, 2015, Cap. 11, pag. irreg.). No entanto, conforme expõe Gil (*op. cit., id.*)

pode-se falar em jogos simulados e não simulados. Não simulados são os jogos em que o participante procura solucionar problemas, como os de Matemática, por exemplo, utilizando determinados princípios. Os jogos simulados, por sua vez, são aqueles em que os participantes são colocados frente a desafios que reproduzem a realidade do seu dia-a-dia.

O tema dos jogos conduz a necessário comentário sobre um conceito conexo, porém não idêntico, que é o da possível “gamificação” das ações educativas, como a enxerga Mattar, baseado em pesquisas de vários estudiosos da área. (*In*, MOREIRA, BARROS e MONTEIRO, 2015, Cap. 11, pag. irreg.). Enfatizando que não se trata de sinônimos, o autor esclarece que podemos “*gamificar* uma aula, disciplina ou curso sem necessariamente usar um *game*, aproveitando [porém] alguns dos elementos de *games*”. Kapp (2012, pp. 15-16, *apud* MATTAR *in op. cit., id.*) conceitua gamificação como “uma aplicação cuidadosa e ponderada do pensamento dos *games* para resolver problemas e incentivar a aprendizagem utilizando todos os elementos dos *games* que sejam apropriados”, quer dizer, a gamificação

consiste no “uso de mecânicas, estéticas e pensamentos baseados em *games* para engajar pessoas, motivar ações” e outros fins similares.

A maioria dos princípios de gamificação levantados por Mattar são aplicáveis aos cursos que o TRE-RJ necessita, principalmente no que diz respeito ao já sugerido fluxo de atividades de tais ações educativas. No curso sobre o sistema ELO, ao se tomar como critério de organização de suas unidades as diferentes possibilidades de requerimento da parte de um eleitor e as etapas de cumprimento da tarefa, já haveria aí uma sugestão de gamificação. Afinal, a providência equivale à secção de um “objetivo principal difícil” (atender aos eleitores com a eficiência prevista na Constituição para que esses requerentes se satisfaçam com o serviço público prestado pelo TRE-RJ) em “objetivos menores” (cumprir os variados requerimentos possíveis no sistema ELO, através de suas diversas etapas), de maneira que “o jogador vá desenvolvendo pouco a pouco as habilidades necessárias para atingir o objetivo final”. (MATTAR *in op. cit., id.*).

Mas, essa providência banal ainda não daria ao estudante a sensação motivadora de participar de um grande jogo de aprendizagem. Para que a instrução fizesse proveito ainda maior da gamificação, poderiam ser usados alguns outros princípios da perspectiva didática em questão, dos quais um dos mais interessantes é o “*storytelling*”, que envolve a “criação de personagens”, ou melhor, de personas, como reiteradamente proposto, e a “elaboração de enredos com momentos de tensão e resolução”. (MATTAR *in op. cit., id.*).

Assim, poderíamos pensar em vários indivíduos arquetípicos, cujas solicitações dariam ensejo ao aprendizado do sistema ELO. Eis alguns exemplos: “Esquecildo”, o adolescente desatento que vai tirar o seu primeiro título de eleitor; “Dona Fofildes”, a personificação da simpatia e da ética que quer apenas fazer uma revisão de cadastro; e “Vacilindon”, o mau exemplo, que está com o título de eleitor cancelado, tem dívidas de candidaturas de eleições passadas e já foi preso por crime eleitoral, tudo constante em seu cadastro, mas quer voltar a se candidatar por novo partido e, por isso, precisa regularizar sua situação; entre outras figuras possíveis.

Com esses arquetipos é que o servidor “Carlos Expedito” lidaria em seu cotidiano profissional. E nesta relação, não seriam treinados apenas os objetivos cognitivos e psicomotores, mas também os afetivos, já que, apesar de suas idiossincrasias, o servidor característico teria que exercitar tanto a sua paciência, quanto a sua urbanidade, para a qual há igualmente um limite, que é a Lei.

Algumas medidas complementares poderiam ser aplicadas na busca da integral “imersão” do estudante/jogador em seu aprendizado gamificado, visando-se levá-lo ao

prazeroso “estado de fluxo” revelado nas pesquisas de Csíkszentmihályi (2008). (*Apud MATTAR, in op. cit., id.*). Mattar define tal condição como “um estado de concentração ou completa absorção [pela] atividade ou situação em que [o estudante/jogador] está envolvido”, ou, em outras palavras, um misto de “motivação (...) total no que [se] está fazendo, atenção focada e harmonia”. Em um jogo, esse nirvana comportamental é normalmente propiciado por desafios lúdicos “que não sejam nem muito fáceis nem muito difíceis” para os participantes. (*MATTAR, in op. cit., id.*).

Entre os princípios de gamificação que conduzem ao equilíbrio citado, merecem destaque os do “*design* de níveis ou fases”, contexto em que se preconiza que as dificuldades venham “pouco a pouco surgindo em função das experiências e habilidades que os jogadores vão obtendo”. (*MATTAR in op. cit., id.*). Forma-se, assim, uma “curva de interesse”, na qual os eventos sequenciados devem “manter o envolvimento do jogador” (*MATTAR in op. cit., id.*) e que tem grande relevância nas ações educativas gamificadas, para que os alunos logrem igual sucesso em uma outra curva, a “de aprendizado” (PETERS, 2014, p. 195). O efeito dessa ideia em uma ação educativa é um percurso cada vez mais desafiador, mas cujos eventos são propositalmente tornados “mais difíceis” ou “mais fáceis” (PETERS, 2014, pp. 162-164), com momentos de relativa estabilidade entre eles, nos pontos certos para instigar o aluno/jogador a vencer com sucesso as fases de seu aprendizado/jogo, incluindo-se aí o fator do “tempo”, como instrumento de “pressão e motivação”. (*MATTAR in op. cit., id.*).

Logo, no exemplo dado acima, o adolescente aparentemente avoado que busca seu primeiro título de eleitor poderia, para a alegria do aluno/jogador, estar com todos os seus documentos em dia, o que tornaria mais fácil seu atendimento. Já um colega seu, que, pelas características porventura descritas, seria, em tese, mais responsável, apresentaria vários problemas de documentação que dificultariam o atendimento, como a falta do comprovante de regularidade do serviço militar, o que tornaria mais difícil o exercício de satisfação do respectivo requerimento. E assim por diante.

Note-se que o elemento surpresa é importante para possibilitar tais situações e, como nos jogos, o roteiro em voga pode valer-se de extremos. No requerimento de revisão cadastral da “Dona Fofildes”, por exemplo, a princípio uma das mais simples hipóteses de atendimento a eleitores, o enredo pode indicar uma série de dificuldades antes desconhecidas, como talvez, a duplicidade de inscrições, junto com a nacionalidade portuguesa da Sra., que poderia ter sido erroneamente ignorada, fatos incomuns, porém possíveis nos balcões de um cartório eleitoral, e que, por lei, são de retificação obrigatória. Solavancos como esse, típicos em jogos, visam evitar que uma tarefa “muito fácil” se torne “rapidamente tediosa”. (PETERS,

2014, p. 163). Contudo, é preciso que o projetista de ações educacionais saiba dosar tais complicações, pois, obviamente, se “uma tarefa torna-se muito difícil, nós nos sentimos frustrados, desencorajados e, finalmente, entediados”, já que “perdemos a sensação de competência e autonomia que são críticos para motivação”. (PETERS, *op. cit.*, p. 164).

Nas últimas observações sobre a gamificação do texto de Mattar, o pesquisador ressalta que o expediente é muitas vezes mal utilizado, vindo a se resumir na concessão de “recompensas” aos alunos, *e.g.* “rankings, badges, pontos (...) ou prêmios”, servindo como “avaliação” do cumprimento de certa tarefa de aprendizagem, o que se amoldaria à “concepção behaviorista de ensino-aprendizagem estímulo-resposta”, amplamente desaconselhada pelas filosofias da qual derivam a aprendizagem ativa. No mesmo sentido, Peters (2014, p. 146) adverte que, tratando-se de efetivos jogos educacionais nos quais se dê ênfase à “motivação externa” da “premiação”, isso pode prejudicar a “motivação interna” para o aprendizado, na medida em que “prêmios motivam as pessoas a conseguir mais prêmios” e muito provavelmente elas buscarão “caminhos para alcançar a meta do jogo” mal projetado – ou seja, suas recompensas –, deixando de lado o “objetivo de aprendizagem”, que é o mais importante.

Pelo exposto, a referida autora enfaticamente recomenda que se “projete jogos e simulações de acordo com os objetivos de aprendizagem” (PETERS, *op. cit.*, p. 193), ainda mais se o jogo vier a ser usado como instrumento de avaliação, posto que, do contrário, se daria o equivalente a uma “valorização maior das notas obtidas do que da aprendizagem em si”, vindo a ser utilizadas “as mecânicas mais básicas dos *games*” apenas para se criar “um sistema mais complexo de pontuação”. (FARDO, 2013, p. 4). No entanto, se tomadas as devidas precauções, Mattar afinal conclui que tanto os *games*, quanto a gamificação “podem contribuir decisivamente com a educação”, para “enriquecer tanto a apresentação de conteúdos, quanto as atividades de avaliação”, quer a gamificação e os jogos sejam empregados juntos ou separados em uma ação educacional. (MATTAR *in op. cit.*, *id.*).

3.2.4.3.2 Dramatizações e aprendizagem baseada em projetos (ABPj) para o aprendizado dos chefes de cartório

No que concerne aos chefes de cartório do TRE-RJ, vimos que seus objetivos de aprendizagem típicos – como os da disciplina “Gestão estratégica das eleições” sugerida como cenário – se enquadram principalmente nos níveis de análise e criação do domínio cognitivo e

de organização e direção por valores da ordem afetiva. Sendo assim, os dois métodos ativos mais propícios para a aquisição das competências dos domínios citados são a aprendizagem baseada em projetos e as dramatizações, pelas razões que passaremos a averiguar.

É válido, então, começar pelas dramatizações porque algo sobre elas já foi dito, uma vez que não deixam de ser certa espécie de simulação com pessoas. Rodrigues (*In RAMAL, Cap. 5, pag. irreg.*) é quem melhor resume o que são as dramatizações, esclarecendo tratar-se de um “tipo de estratégia” na qual “dois ou mais participantes desempenham papéis em um cenário relacionado a um tópico que está sendo estudado”. Esse tópico pode ser, por exemplo, “uma situação de tomada de decisão no ambiente de trabalho ou de atendimento ao cliente”. (*Id. in Id., op. cit., ibid.*). Na encenação, o “facilitador, também, pode participar, assumindo um dos papéis”, enquanto os alunos que porventura não venham a interpretar personagens devem atuar “como observadores”, que, “ao final, dão o *feedback*, indicando os pontos mais relevantes” do exercício. (*Id. in Id., op. cit., ibid.*). Dessa forma, a dramatização oferece oportunidade para que os aprendizes “trabalhem (...) o seu lado emocional, assumindo papéis que muitas vezes não são desempenhados por eles no ambiente profissional”. (*Id. in Id., op. cit., ibid.*). E, dada a sua raiz cênica, essa é, portanto, “uma estratégia utilizada para o alcance de objetivos predominantemente afetivos”. (GIL, 2015, p. 191).

Malheiros (2012, Cap. 6, pag. irreg.) esclarece que uma dramatização pode ser “planejada”, na qual o professor e os alunos estipulam de modo detalhado “papéis, roteiros, cenários” etc., ou “espontânea”, que é realizada sem que se tenha todos “os passos da atividade previstos”. Todavia, em qualquer dessas variantes, “seus objetivos devem ser claramente definidos” (GIL, 2015, p. 191), para que os efeitos de aprendizagem sejam obtidos, e recomenda-se, por razões evidentes, que o enredo se baseie em acontecimento real ou provável do cotidiano profissional dos participantes. Outra denominação comum da dramatização espontânea é a de “*role play* (ou ‘jogo de papéis’)” desenvolvida a partir do “método psicoterápico” de “psicodrama”, concebido por “Jacob Levy Moreno”. (GIL, *op. cit., id.*). Em comparação com a dramatização planejada, Gil então esclarece que, no *role play*,

o cenário é definido de maneira menos precisa e o ator tem mais liberdade para desempenhar o seu papel. Por isso, enquanto a dramatização em seu uso mais tradicional é utilizada principalmente para desenvolver habilidades profissionais e sociais, o *role play* mostra-se mais adequado para tratar de problemas de relacionamento interpessoal, sobretudo dos que envolvem papéis resistidos. (GIL, *op. cit., id.*).

Em vista das características descritas, na disciplina de Gestão estratégica das eleições, a dramatização seria o método mais indicado para o aprendizado de certa unidade sobre a gestão de pessoas em termos comportamentais no período do pleito. Essa unidade trataria dos

relacionamentos, mediações, intermediações, negociações e conflitos possíveis em um cartório eleitoral entre pessoas pressionadas pela grande responsabilidade das eleições, bem como abordaria o clima organizacional resultante dessas relações.

A matéria acima exposta, que na ciência da administração é em geral denominada “gestão de conflitos” (CHIAVENATO, 2006, pp. 209-214), mas envolve também questões de “liderança” (*Id., op. cit.*, pp. 157-174), seria, portanto, extremamente importante para a servidora Regina Harmonia, considerando-se os problemas que, dada sua inexperiência, estaria enfrentando na gerência dos servidores da zona eleitoral. Por outro lado, as dramatizações seriam igualmente muito frutíferas para os servidores de execução, em instruções sobre a psicologia de atendimento a clientes, como alternativa aos outros métodos já cogitados, ou complemento dos mesmos.

Mas, em qualquer desses casos, para que o respectivo aprendizado resulte verdadeiramente significativo, os alunos devem desempenhar papéis dos dois lados da relação interpretada, tomando-se por cena-diretriz justamente os conflitos que se busca solucionar com fundamento na teoria pertinente, a qual, antes, teria que ser estudada em uma preleção. De fato, talvez não haja melhor ferramenta para que o aluno veja “o problema sob um ponto de vista diferente”, o do outro, e assim aprimore sua conduta para se tornar não só um profissional, como também uma pessoa melhor. (RODRIGUES *in* RAMAL, Cap. 5, pag. irreg.). Entretanto, “para que essa estratégia seja bem sucedida”, o “papel do facilitador é essencial”, ao assegurar que os participantes se sintam “acolhidos e seguros para explorar problemas que, muitas vezes, causam desconfortos ao ser discutidos e tratados na vida real”. (*Id. in Id., op. cit., ibid.*).

Dentre as demais “habilidades profissionais e sociais” para as quais a dramatização é um método didático apropriado, Gil (2015, p. 191) cita: “uma entrevista (...), uma acareação policial, (...) uma exposição, uma orientação (...) etc.”. Vê-se, pois, que as dramatizações se adequam muito bem às hipóteses de simulação com pessoas levantadas no tópico prévio sobre os servidores de execução. E, no que concerne aos chefes de cartório, percebe-se a utilidade do método na preparação desses profissionais para os relacionamentos que necessariamente terão que estabelecer com autoridades públicas diversas (juízes, prefeitos, comandantes de batalhão de polícia etc.), com grandes contingentes de eleitores, com candidatos e representantes de partidos políticos e com a imprensa (“*media training*” (Anexo II da Resolução ENFAM nº 2/2016), entre outros grupos de interlocutores. Interações dessa ordem são relativamente previsíveis, porque tendem a seguir protocolos de relações públicas, mas, mesmo assim, precisam ser reiteradamente ensaiadas e simuladas, em especial por pessoas

que não tenham natural fluência como porta-vozes institucionais, mas que são obrigadas a cumprir tal função por dever de ofício.

A última exigência para o sucesso do aprendizado nas dramatizações é que essas atividades sejam encerradas com a “análise da representação”. (GIL, 2015, pp. 193-194). Tal reflexão poderia ser feita por meio de uma exposição dialogada em que o professor correlacionasse os conceitos, princípios e técnicas inicialmente lecionados com as ações desempenhadas nas encenações e os relativos erros e acertos de comportamento na busca da pacificação dos conflitos encenados de forma benéfica para todos. Dessa maneira, os alunos da turma construiriam em conjunto suas próprias conclusões acerca das mais eficientes práticas recomendadas para a harmonia de seus ambientes de trabalho e todo esse processo de análise poderia ser utilizado como forma de avaliação da aprendizagem dos participantes.

Quanto aos objetivos de aprendizagem cognitivos, de análise e criação, da disciplina de Gestão estratégica das eleições, o método didático ideal para o seu alcance seria o da aprendizagem baseada em projetos (ABPj). Frequentemente a ABPj é confundida ou tomada como variante da aprendizagem baseada em problemas (ABP), porque ambas possuem “ideário e (...) orientações pedagógicas (...) comuns”, embora certos autores enxerguem algumas “diferenças significativas entre elas”. (BARBOSA e MOURA, 2013, p. 64).

Entre essas distinções, Malheiros (2012, Cap. 6, pag. irreg.) destaca como principal o fato de que “o projeto é uma situação prática, na qual algo será efetivamente desenvolvido”, enquanto a ABP não leva necessariamente à criação de um manifesto produto final, buscando-se, nessa última abordagem, apenas as soluções coletivas possíveis de um problema, para que, em discussão subsequente, a turma chegue a um consenso sobre qual a melhor solução entre as encontradas. Tais características igualmente aproximam a aprendizagem baseada em problemas de um estudo de caso em grupo com regras próprias, o que leva alguns autores a entender este método como mais uma variação da ABP. (GIL, 2015, pp. 182-187).

Citados por Meurer (2014, p. 23), Gonzalez, De la Rosa e Montaner (2007, p. 53) reforçam o caráter criativo da aprendizagem baseada em projetos, definindo-a como “um conjunto de tarefas planejadas para serem realizadas em uma situação real ou simulada e com o objetivo de criar um serviço ou um produto único”. As tarefas em apreço devem, por sua vez, ser ordenadas em etapas de “um fluxo necessário à execução do projeto”, condicionado pelo planejamento da ação educativa formulado pelo professor, “pelas especificações do projeto e pelas características específicas do grupo”. (MEURER, *op. cit., id.*).

Várias podem ser as etapas e tarefas de um projeto de ABPj incumbidas aos alunos, o que encontra paralelo no ramo profissional da metodologia de projetos, abordado por alto nas

considerações sobre o design instrucional e que será tratado com maior profundidade no próximo capítulo. Bell (2010, p. 41) esclarece que, no contexto pedagógico, usualmente recomenda-se que esse percurso seja estipulado pelos próprios alunos, de modo que seus diferentes “estilos e preferências de aprendizado” sejam respeitados.

No entanto, há razoável consenso na literatura de que os projetos de aprendizado devem seguir pelo menos os seguintes passos, adequados às suas finalidades educativas: 1. Sugestão e definição, em turma, de temas ou problemas, seguidos de respectivas questões de investigação, que satisfaçam os objetivos de aprendizagem da ação educativa; 2. Estabelecimento, em grupo, do tipo de produto de aprendizado a se projetar; 3. Planejamento do processo de pesquisa e desenvolvimento do produto de aprendizado; 4. Pesquisa e levantamento das fontes de informação e materiais necessários para o desenvolvimento do produto de aprendizado; 5. Estudo nas fontes de informação obtidas para a solução do problema posto em pauta com o produto de aprendizado, seguido de ensaios dessa solução; 6. Desenvolvimento do produto de aprendizado, testes, ajustes e finalização; 7. Apresentação do produto de aprendizado à turma; 8. Avaliação dos processos de pesquisa e de projeção e do produto de aprendizado. (HERNANDEZ, 1998 *apud* HANSEN e PINHEIRO, 2005, pp. 3-4; BELL, 2010, *passim*; MALHEIROS, 2012, Cap. 6, pag. irreg.; BARBOSA e MOURA, 2013, p. 63; OLIVEIRA e ARAÚJO, 2015, pp. 8-9).

Com efeito, a maioria dos autores aconselha que a ABPj seja desempenhada por grupos de alunos, para que se obtenha todos os benefícios educativos do método, o que, entretanto, não impede sua realização individual. (BELL, 2010, *passim*; BARBOSA e MOURA, 2013, pp. 61-63; MEURER, 2014, pp. 33-38). E, como em qualquer método ativo, é de suma importância que o trabalho dos alunos se volte à resolução de “problemas da vida real” (BELL, 2010, p. 39), para que a aprendizagem seja realmente significativa, cooperativa e motivadora, nos moldes andragógicos propostos pelos especialistas já analisados.

Destarte, na disciplina de Gestão estratégica das eleições, o professor poderia sugerir à turma a elaboração, por grupos de alunos, de “planos de ação ou projetos” (Resolução TRE-RJ nº 938/2015, Anexo, p. 31) relativos às estratégias que certo cartório deveria adotar quanto às tarefas de realização das eleições³⁷, de acordo com as peculiaridades geográficas e funcionais da zona eleitoral. Mais uma vez, a teoria correspondente deveria ser estudada em uma exposição dialogada prévia. E os estudantes poderiam então escolher, entre as opções de

³⁷ Já relacionadas no currículo de formação inicial dos servidores de execução, no conteúdo programático da disciplina “Realização das eleições”.

problemas apresentadas pelo professor, as que gostariam de resolver com seus produtos de projeto, ou estabelecer as suas próprias questões.

Em todo caso, um dos resultados obrigatórios do empreendimento deveria ser o documento em texto do projeto ou plano de ação elaborado, na forma recomendada pela “Metodologia de gerenciamento de projetos do TRE-RJ” (BRASIL, TRE-RJ, [200?]). Contudo, Bell (2010, p. 41) ressalta que a possibilidade de “escolha” é “crucial para o sucesso dos estudantes” e não deve ater-se somente ao tema do projeto, mas incidir também na “gama de ferramentas e recursos” à disposição dos alunos “para a condução de suas pesquisas”, assim como nas várias “formas de demonstrar seu aprendizado no produto final”, consoante as etapas de projeção antes descritas. Assim, o texto obrigatório poderia ser apresentado à turma em uma versão necessariamente mais sintética e atrativa, usando-se qualquer um dos meios válidos para tanto, como os recursos didáticos mencionados por ocasião do raciocínio sobre os organizadores prévios e as exposições demonstrativas, ou até mesmo uma dramatização.

Note-se, que, quando realizadas em grupo, práticas didáticas como a ABPj são muito favoráveis para a promoção do “construtivismo social” (FILATRO, 2008, p. 15), de “Lev Vygotsky” (MOREIRA, 2015, p. 107), mencionado no capítulo 1. Afinal, na perspectiva do intelectual russo, a aprendizagem ocorre através da “interação social” dentro da “zona de desenvolvimento proximal” do aluno, que é a “distância entre o nível de desenvolvimento cognitivo real do indivíduo”, ou sua “capacidade de resolver problemas independentemente”, e “o seu nível de desenvolvimento potencial”, quer dizer, “a solução de problemas sob orientação (...) ou em colaboração com companheiros mais capazes”. (MOREIRA, *op. cit.*, pp. 114 e 115). Nos cursos e disciplinas do TRE-RJ, esse pressuposto seria atendido principalmente pelo ensino e aprendizagem recíproco que poderia ocorrer entre os integrantes de um grupo de projeto acerca das competências em que um colega fosse mais hábil que outro, o que também colaboraria para evitar que conhecimentos fundamentais para a solução do problema debatido deixassem de ser abordados. No terreno da sociabilidade, resta ainda evidente que a ABPj também é propícia para o desenvolvimento das competências afetivas de respeito pelas ideias dos colegas de trabalho, negociação de proposições e tomada democrática de decisões, as quais, como vimos, são muito requisitadas de um chefe de cartório, ainda que esse tipo de aprendizado não se dê como um propósito declarado, que é típico das dramatizações, mas sim de modo metacognitivo.

Se os projetos de aprendizado da turma forem realizados a contento, se seguirá a etapa de apresentação dos produtos desenvolvidos, preferencialmente em dias distintos, para que os

alunos venham a aprender uns com os outros sobre os tópicos não investigados pelo grupo que integravam. Como ressalta Bell (2010, p. 40), nesse ponto é interessante que sejam convidados especialistas sobre os temas tratados, para que se forme uma “audiência (...) autêntica e apropriada”. No contexto da disciplina de Gestão estratégica das eleições, poderiam ser chamados a participar das apresentações secretários e/ou demais gestores das funções administrativas relacionadas aos projetos concluídos, integrantes da diretoria do órgão, ou mesmo juízes e desembargadores que assim se dispusessem.

Nessa etapa, a turma deve avaliar, junto com o professor, os processos vividos por todos, os projetos e os produtos apresentados. Trata-se, portanto, da efetiva avaliação somativa do curso ou disciplina usufruído, tomando-se por base o inteiro processo de projeção e o produto de cada grupo. Porém, tão importante quanto isso é que, através de exposições dialogadas de encerramento, os assuntos tratados pelos grupos sejam concatenados, em face da teoria fornecida na preleção, as últimas dúvidas sejam sanadas e a classe chegue, com auxílio do docente, a conclusões que atendam aos objetivos de aprendizagem estipulados.

3.2.4.3.3 O estudo de caso e a aprendizagem baseada em problemas (ABP) para o aprendizado dos juízes

Por último, quanto aos juízes eleitorais de primeira instância, os métodos ativos a eles recomendados serão aqueles que satisfaçam a sua capacitação nas competências do domínio cognitivo superior de avaliação, em que se enquadra a tarefa de julgar, típica da magistratura. É bem verdade que, em razão do fato de que esse nível cognitivo final demanda proficiência em todos os outros patamares antes dele, qualquer uma das práticas até aqui comentadas seria eficaz para proporcionar destreza em pelo menos alguma das inúmeras competências exigidas de um juiz. Sendo assim, os cursos e disciplinas voltados aos magistrados do TRE-RJ podem, sem dúvida, valer-se tanto das muitas variantes de discussão, quanto da simulação de audiências e outros atos processuais e até mesmo de jogos e gamificação para atingir seus fins, entre várias outras das possibilidades didáticas antes levantadas.

Entretanto, é certo que, dentre a extensa gama de métodos disponíveis, um dos mais adequados para o tipo de aprendizado que a jurisdição requer é o do “estudo de caso”, tal como recomenda o Art. 5º, § 1º, da Resolução CNJ nº 126/2011. Afinal, a tarefa cotidiana do

juiz de primeira instância é a decisão individual fundamentada sobre as alegações e pedidos feitos pelas partes nas várias fases de um processo judicial, até que ele mesmo chegue ao veredito de uma sentença. Deve, então, saber discernir qual a mais justa e acertada resolução a tomar a partir do confronto dos fatos alegados e das provas apresentadas pelas partes com a lei. Mas, embora a lei possua comandos abstratos perenes, os fatos concretos, por sua vez, são imprevisíveis e dinâmicos, dependendo o juiz de uma profunda capacidade de interpretação do conjunto sistemático da legislação para aplica-la aos diferentes casos que lhe são apresentados sobre certo tema jurídico. Logo, o estudo dos casos de ocorrência plausível em determinado ramo do direito, a ser empreendido com o auxílio da doutrina e da jurisprudência correspondentes, evidencia-se como a forma de preparo ideal para a capacidade hermenêutica demandada pelo exercício da magistratura.

Foi justamente pelos motivos citados que “o uso moderno” do tipo didático ora considerado “iniciou-se nos cursos de Direito, com Cristopher Langdell, que o introduziu na Universidade de Harvard, em 1880”, conquanto a prática tenha origem remota, posto que também era utilizada por quase todos os filósofos clássicos para, nos moldes de suas épocas, “injetar entusiasmo nas discussões filosóficas”. (GIL, 2015, p. 182). Mas, em seu formato atual, o estudo de caso é em geral definido como a apresentação de “descrições contemporâneas de situações-problema (...) reais vivenciadas por profissionais”, havidas em “empresas, órgãos públicos” ou em diversos outros cenários, “com vistas à (...) análise” dessas circunstâncias e à decorrente sugestão de soluções para seus impasses, ambas desempenhadas pelos alunos (GIL, 2011, p. 88 e 2015, p. 183), precisamente o que vem sendo feito nesta dissertação acerca do serviço de educação corporativa do TRE-RJ.

Embora seja mesmo crucial que se extraia os fatos de um caso de litígios reais e atuais, nada impede que o professor venha a adaptá-los para direcioná-los aos objetivos de aprendizagem da ação educativa, ou faça colagens de casos, entre outros tipos de intervenção. Mas, como complementa Gil, tão indispensável quanto a origem na realidade é que a situação geradora do estudo de caso seja

apresentada sem qualquer interpretação, podendo incluir declarações das personagens envolvidas, organogramas, demonstrativos financeiros, cópias, ou trechos de relatórios ou, simplesmente, descrições verbais. Os alunos, individualmente ou em grupo, passam a trabalhar, podendo consultar as fontes que desejarem. As soluções, apreciações ou críticas dos alunos são finalmente apresentadas à classe e discutidas, para que sejam apontadas as mais válidas. (2011, p. 88).

Uma vez observado, em linhas gerais, o processo dos estudos de caso, Gil, enfim, sacramenta a propriedade do método para o ensino destinado a juízes, ao asseverar que, por

associar “diretamente o conhecimento à ação” (2015, p. 183), tal espécie de didática é a preferencial

nos níveis mais elevados do domínio cognitivo. No nível de análise, pois, espera-se que os estudantes sejam capazes de identificar os componentes de um problema (diferenciar, organizar, atribuir). No nível de avaliação, espera-se que os estudantes sejam capazes de concluir com fundamento em critérios ou padrões (avaliar, criticar, julgar). No nível de criação, pois, espera-se, ao final das tarefas, que os estudantes sejam capazes de reorganizar os elementos num novo padrão, estrutura ou propósito (generalizar, produzir, planejar). (2015, p. 184).

Mas, para que um estudo de caso atinja seus objetivos didáticos, é preciso que, no plano e na execução das aulas respectivas, o professor se cerque de alguns cuidados que assumem relevância especial no contexto do TRE-RJ. Em primeiro lugar, considerando-se que a principal fonte de casos para os cursos do órgão deve ser o seu próprio acervo processual, os nomes das partes, advogados e demais pessoas envolvidas nos fatos ilícitos de cada litígio devem ser trocados por outros que, entretanto, não prejudiquem o entendimento da situação. A razão para isso não é só ética. Está relacionada à segunda precaução a ser tomada pelo docente planejador, que é a de omitir também a “decisão conhecida” de cada fase do processo escolhido. (GIL, 2015, p. 183).

Tais diligências são necessárias pois o que obviamente se deseja é que o próprio aluno magistrado venha a “determinar qual a solução mais adequada” para a contenda à sua frente, segundo um veredito pessoal fundamentado no estudo que empreendeu. (GIL, 2015, p. 183). Como as figuras que povoam os processos eleitorais geralmente são públicas e notórias, pode ser que, na disciplina de “Jurisdição nas ações penais eleitorais”, o aluno arquetípico Walter Prudente saiba de antemão o teor da sentença consumada em dado processo, ainda mais por sua natureza de estudioso, sendo prejudicado, assim, o efeito surpresa necessário para a provocação do autêntico raciocínio jurídico do estudante. Portanto, se vier a utilizar causas muito comentadas na imprensa, talvez seja melhor que o professor as adapte, através da inclusão ou exclusão de algumas variáveis, em direção a decisões diferentes daquelas já afamadas, evitando-se, desse modo, uma cola involuntária. De todo modo, o professor deve solicitar aos alunos que, se porventura identificarem qual processo deu origem à situação-problema, evitem de usá-lo como gabarito, antes de exercitar sua própria compreensão, para que o estudo de caso não perca o sentido.

Além disso, nunca é demais lembrar que, antes da realização de uma prática didática ativa como o estudo de caso, é providencial o fornecimento aos estudantes da teoria necessária para que avancem nos objetivos de aprendizagem estipulados munidos da devida base. Já se demonstrou fartamente que a exposição dialogada é a estratégia mais adequada

para essas preleções e, junto com elas, Gil (2015, pp. 186-187) recomenda que os alunos entrem “em contato com o caso” com razoável antecedência, sendo orientados a dedicar maior atenção à parte da teoria que seja diretamente “associada ao caso”.

Reitere-se que o método em análise pode ser utilizado para incrementar o fluxo de atividades da ação educativa. Nesse sentido, é válido retomar o exemplo dado há muitas linhas, que sugeria a adoção do procedimento da ação judicial estudada na organização do curso ou disciplina correspondente. Aí, a exposição dialogada da teoria seria vinculada às várias fases do processo dissecado, desde o recebimento da petição inicial até a sentença e posterior execução do veredito, ou encaminhamento de recurso à instância superior. E, assim sendo, os tópicos dessas unidades de aprendizagem poderiam muito bem ser fixados com o exercício de pequenos estudos de caso parciais, que, ademais, poderiam ser utilizados como avaliações formativas da ação educativa. Para esses fins, o professor poderia se valer das frações de um mesmo processo escolhido no acervo do TRE-RJ – o que, aliás, abriria ensejo para a gamificação da ação educativa – ou, selecionar, entre vários processos diferentes, os marcos decisivos de cada um deles que mais favorecessem a cobertura da matéria, ressaltando-se que, em qualquer das hipóteses, a fase da sentença continuaria a ser o clímax da instrução.

Adotando-se ou não a organização acima cogitada, parece certo que, em se tratando de cursos para juízes de 1ª instância, a opção mais indicada quanto aos estudos de caso é a realização individual da atividade. Afinal, uma das propostas essenciais dos métodos ativos é a máxima aproximação possível da realidade profissional que o estudante enfrentará em seu dia a dia, sendo parte fundamental do trabalho dos magistrados de 1º grau o solitário e criterioso exame dos fatos, que, de todo modo, virá a ser debatido coletivamente.

Mesmo assim, nada impede que sejam promovidos estudos de caso em grupo ou turma nos cursos para juízes do TRE-RJ, prática que, na verdade, equivale ao formato usual da aprendizagem baseada em problemas, como já se disse. Não há dúvida que essa seria a providência ideal se os alunos fossem juízes de 2ª instância, porque isso significaria efetiva simulação das decisões colegiadas do cotidiano dos desembargadores. E, se a ABP pode ser de grande valia para as ações educativas dedicadas aos magistrados em geral, cabe conhecer seu processo de realização, reparando-se o quão pouco difere do andamento de uma ABPj. Destarte, Oliveira e Araújo (2015, p. 6) bem sintetizam o desenvolvimento da aprendizagem baseada em problemas da seguinte maneira:

Primeiro, apresenta-se aos grupos o problema. Segundo, os grupos fazem uma discussão, levantando o que se sabe e o que não se sabe sobre o problema e, então, organizam a necessária investigação para resolução do problema. Terceiro, os

membros dos grupos partem para a busca das informações necessárias, elaborando-se um relatório de pesquisa. Quarto, cada grupo se reúne para fazer a integração das informações e efetivamente resolver o problema. Quinto, os grupos apresentam e discutem a solução do problema.

Chegando-se à apresentação das soluções encontradas pelos alunos ou grupos sobre o caso abordado, elas devem ser discutidas com a participação de toda a classe até que se obtenha o resultado mais acertado, com o auxílio da condução expositiva do professor. Para essa ocasião, mais uma vez é interessante que sejam convidadas autoridades especializadas no tipo de ação estudada, principalmente, se possível, o magistrado que decidiu o verdadeiro processo de onde se extraiu a situação considerada.

Evidentemente, entre as respostas dos alunos, é bem provável “que haja mais de uma alternativa possível e que todas sejam razoáveis do ponto de vista técnico” (GIL, 2015, 187), ainda mais considerando-se o alto nível de conhecimento do público discente em apreço. Porém, em busca de consenso, “convém retomar os dados para verificar se há alguma pista” que leve à melhor conclusão, assim como é fundamental a adoção de certa “teoria para apoiar o processo de decisão”, a qual constará na doutrina e na jurisprudência acerca do tema. (*Id., op. cit., id.*). Na conjuntura específica do TRE-RJ a grande vantagem para esse desfecho é de fato a possibilidade de consulta à decisão pronunciada no processo real e/ou o rastreamento do feito no âmbito da Justiça Eleitoral, para saber se já houve uma interpretação definitiva transitada em julgado. E, em contraposição a todas essas fontes, é que o docente poderá avaliar individualmente a aprendizagem dos magistrados em termos somativos, de modo a se certificar de que estão aptos a transferir o que aprenderam para o universo peculiar e dinâmico do direito eleitoral.

3.3 Educação a distância on-line e seus recursos didáticos essenciais

Apreciado o conceito de design instrucional e sua aplicação em um hipotético projeto político-pedagógico do serviço de educação corporativa do TRE-RJ, passemos aos esclarecimentos sobre a educação a distância. No entanto, esse exame se dará apenas de modo introdutório, já que o tema será gradativamente mais detalhado nos capítulos seguintes da dissertação.

No Art. 2º da Resolução TSE nº 22.692/2008, a educação a distância (EAD) é definida como um “processo de ensino-aprendizagem no qual o instrutor e o aluno, separados espacial

e temporalmente, interagem por meio da utilização didática das tecnologias da informação e comunicação” (TICs). Convém salientar que nessa definição o TSE baseou-se em conceito praticamente idêntico formulado por Moran (1994) e que é adotado pela maioria dos autores brasileiros para descrever a EAD. A variante “on-line” da EAD é a que ocorre por meio de “redes de computadores”. (MOORE e KEARSLEY, 2013, pp. 58-63). Comumente, o termo “*e-learning*” (RODRIGUES *in* RAMAL, 2012, Cap. 5, pag. irreg.), abreviatura em inglês da expressão aprendizado eletrônico, é usado para designar a mesma ideia, sendo, contudo, mais abrangente, por incorporar as TICs que não se valem de redes, a exemplo do “aprendizado baseado em computador” local, da “distribuição de conteúdo via áudio e videotape” e até mesmo do “CD-ROM”, casos em que a interatividade das respectivas ações educativas tende a ser reduzida, em especial no tocante à interação humana “com o tutor (...) e outros alunos”. (MASON e RENNIE, 2006, Introdução, pag. irreg.).

No decorrer de sua história, a educação a distância valeu-se de diferentes “tecnologias de comunicação” didática. (MOORE e KEARSLEY, 2013, p. 62). Em geral são identificadas na literatura “cinco gerações” de EAD, a começar dos “cursos por correspondência” (*Id., op. cit.*, pp. 33-41, 62), dos quais se tem notícia pelo menos desde “1728, na *Gazette* de Boston, EUA” (NUNES *in* LITTO e FORMIGA, 2009, p. 2), passando-se pela “Transmissão por rádio e televisão”, pelas “Universidades abertas” e pela “Teleconferência” (MOORE e KEARSLEY, *op. cit.*, p. 34), até que se chegasse aos atuais “cursos *on-line*” (RODRIGUES *in* RAMAL, 2012, Cap. 5, pag. irreg.), da “Internet/web” (MOORE e KEARSLEY, *op. cit.*, *id.*), como ilustra a Figura 29 abaixo. Sobre essas gerações, Moore e Kearsley (*op. cit.*, pp. 62-63) enfim concluem que

1. A primeira geração de estudo por correspondência/em casa/independente proporcionou o fundamento para a educação individualizada a distância.
2. A segunda geração, de transmissão por rádio e televisão, teve pouca ou nenhuma interação de professores com alunos, exceto quando relacionada a um curso por correspondência, mas agregou as dimensões oral e visual à apresentação de informações a alunos a distância.
3. A terceira geração – as Universidades Abertas – surgiu de experiências norte-americanas que integravam áudio/vídeo e correspondência com orientação presencial, usando equipes de cursos e um método prático para a criação e veiculação de instrução em uma abordagem sistêmica.
4. A quarta geração utilizou a teleconferência por áudio, vídeo e computador, proporcionando a primeira interação em tempo real de alunos com alunos e instrutores a distância. O método era apreciado especialmente para treinamento corporativo.
5. A quinta geração, a das classes virtuais on-line com base na internet, tem resultado em enorme interesse e atividade em escala mundial pela educação a distância, com métodos construtivistas de aprendizado em colaboração, e na convergência entre texto, áudio e vídeo em uma única plataforma de comunicação.

Figura 29 – As cinco gerações da educação a distância



Fonte: MOORE e KEARSLEY, 2013.

Em qualquer dessas formas, a EAD é recomendada pelas normas pertinentes como modalidade didática preferencial das ações educativas do Poder Judiciário, a exemplo dos artigos seguintes:

Art. 20. As Escolas Judiciais darão prioridade, sempre que possível, ao uso de educação a distância como forma de otimização de recursos públicos e terão setor próprio voltado a esse fim, promovendo ações formativas virtuais de magistrados e servidores. (Resolução CNJ nº 126/2011);

Art. 9º As unidades de formação priorizarão, sempre que possível, a educação a distância, observada a especificidade da ação formativa. (Resolução CNJ nº 192/2014);

Art. 46. A Enfam e as escolas judiciais e de magistratura devem priorizar, sempre que possível, observada a especificidade da ação formativa, o uso da educação a distância como forma de otimizar recursos públicos e abranger um número maior de magistrados. (Resolução ENFAM nº 2/2016).

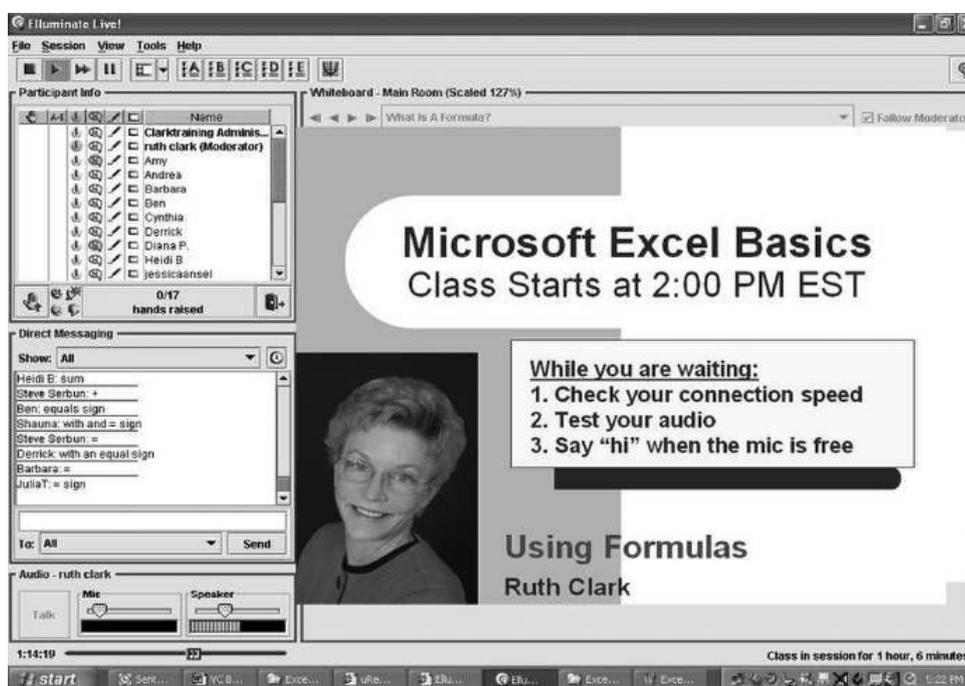
Obviamente, tais resoluções se referem à “otimização de recursos”, porque a EAD, em especial a de quinta geração, viabiliza “o ensino simultâneo de um número grande de pessoas”, “a qualquer hora” e “lugar”, “reduzindo” não só os “custos com diárias e passagens”, como diversos outros (*e.g.* manutenção de salas de aula, equipamentos físicos etc.), ainda que a “implementação da logística para que os cursos a distância funcionem” importe, a princípio, “custos altos”, os quais, entretanto, resultam em “menor custo/aluno em médio prazo”, com a “diluição” dos “custos fixos” ao longo do tempo. (ENAP, 2006, pp. 26, 30, 42, 84, 184). Por outro lado, em instituições que, dada sua natureza, tenham um quadro de profissionais numericamente reduzido, porém disperso por uma grande área geográfica, como no caso do TRE-RJ, o uso da EAD on-line evita que as correspondentes repartições fiquem defasadas de trabalhadores, caso alguém tenha que se deslocar para uma capacitação na sede central.

Mas, além disso, a EAD on-line oferece aos cursos e disciplinas de toda sorte vários tipos de atividades de aprendizagem vantajosas para o aprendizado (e correspondentes recursos didáticos e TICs), das quais muitas não seriam viáveis de outro modo. Essas atividades são em geral classificadas de acordo com a distância espacial e/ou temporal entre

os emissores e receptores da comunicação educacional, recebendo a nomenclatura de “síncronas” ou “assíncronas”. (MASON e RENNIE, 2006, verbetes “Synchronous learning” e “Asynchronous learning”, pag. irreg.).

Mason e Rennie (*op. cit.*, verbete “Synchronous learning”, *id.*) identificam as atividades de aprendizagem como “síncronas” quando permitem “que os alunos tenham algum grau de interatividade em um mesmo momento no tempo, a exemplo de (...) uma videoconferência”, uma “audioconferência”, ou uma troca de mensagens via “chat em tempo real”, que se equiparam às comunicações “face-a-face” das aulas tradicionais.

Figura 30 – Exemplo de atividade síncrona.



Legenda: Nesta tela percebe-se que a atividade de aprendizagem, que será uma videoconferência, está marcada para hora certa e, enquanto não ocorre, a professora sugere que os alunos testem seus equipamentos.

Fonte: CLARK e MAYER, 2011.

Já quanto ao “aprendizado assíncrono”, os mesmos autores esclarecem que

O termo é usado para descrever o uso da internet para acesso a um ambiente de aprendizagem em momentos e locais de escolha do usuário. É mais comumente aplicado aos fóruns de discussão on-line nos quais as mensagens de estudantes e tutores são trocadas em um longo período. Nesse caso, a vantagem é a flexibilidade de poder adequar o aprendizado a outros compromissos, mas um grande proveito educacional é o tempo exigido para a reflexão entre as postagens. Essa possibilidade tem sido equiparada a seminários extensos, nos quais os participantes aprendem uns com os outros, segundo a orientação de um tutor. O aprendizado assíncrono pode ser contrastado com a interatividade que é síncrona. (MASON e RENNIE, 2006, verbete “Asynchronous learning”, pag. irreg.).

Figura 31 – Exemplo de atividade assíncrona.

HealthQ&A
HEALTH MESSAGE BOARDS

SEARCH []

Registerer FAQ

Views	Replies	Thread Rating	Times Shared
200	12	★★★★★	12

WELCOME: Welcome, aad5053!

BOARD INDEX

A Board Site Map

Fitness & Nutrition Message Board
HealthQ&A Message Boards > Health Issues > Fitness & Nutrition

Post Reply

04-23-2010, 11:13 AM

aad5053

Online Guru

utes and then elliptical for another 10 or 15) about 6 days a week. I also have an ab routine that I do 6 days a week
results that I want before I put on my bathing suit this summer. I'm a healthy eater so it is really just a matter of
toning up. Does anyone have any ab workout suggestions?

04-24-2010, 6:11 PM #2

kukuru

Re: Looking to tone up

I think it may be time to reconsider your workout plan which it seems like you are doing. You work out enough and it sounds like you eat healthy, so I
would suggest buying an exercise ball. They are pretty cheap and I have found the possible exercises to be really really helpful. It's nice that you can use
it at home too.

Views	Replies	Thread Rating	Times Shared
200	12	★★★★★	12

Legenda: Um dos exemplos mais comuns de atividade assíncrona é o do fórum de discussão, como acima demonstrado. A figura indica ainda os elementos visuais que indentificam os usuários e informam aos mesmos sobre a sua participação e o andamento dos debates.

Fonte: PETERS, 2014.

Quer sejam síncronos ou assíncronos, o fato é que tais atividades e recursos permitem que praticamente todas as metodologias didáticas analisadas nos tópicos prévios sejam aplicadas na EAD on-line, como Rodrigues (*In RAMAL, 2012, Cap. 5, pag. irreg.*) demonstra em parte no subsequente quadro comparativo do que nomeia “estratégias de aprendizagem”:

Figura 32 – Quadro comparativo de estratégias de aprendizagem possíveis de modo presencial e a distância

Presencial	A distância (<i>e-learning</i>)
Estudo de caso	Estudo de caso
Seminário	Seminário
Solução de problemas	Solução de problemas
Uso de vídeo	Uso de vídeo
Jogos educacionais	Jogos educacionais
Simulação	Simulação
Exposição dialogada	Videoconferência
Dinâmica de grupo	Fórum
<i>Workshop</i> ou oficina de trabalho	<i>Chat</i>
Grupo de trabalho	
<i>Role-play</i> ou dramatização	

Fonte: RODRIGUES *in* RAMAL, 2012.

Note-se que apenas duas classes de atividades não encontram soluções compatíveis na correlação de Rodrigues, a do “Grupo de trabalho” e a do “*Role-play* ou dramatização”, porém isso não significa que essas práticas sejam inexecutáveis na EAD on-line. A autora define “grupos de trabalho” como aqueles que “são constituídos para atuarem em processos criativos da organização como a criação de um novo produto” e situações parecidas, assemelhando-se a uma “consultoria interna” (RODRIGUES *in Id., op. cit., ibid.*) – resultado que, no terreno da educação corporativa, é posto em uso pela gestão do conhecimento, como já observado. Para tanto, Mason e Rennie (2006, Introdução, pag. irreg.) prescrevem que basta reservar “áreas” no eventual ambiente de EAD utilizado nas quais os alunos possam “fazer *upload* e compartilhar arquivos, bem como se comunicar uns com os outros”. Mais ainda, as conclusões desses grupos poderiam ser publicadas em páginas próprias do citado ambiente por meio do mecanismo “wiki” de “edição de documentos em grupo”, tornando-se assim disponíveis a todos que viessem a acessar o sistema. (MASON e RENIE, 2006, verbete “Wiki”, pag. irreg.).

No entanto, a educação a distância realmente não é o veículo mais indicado para métodos como o da dramatização, que dependem da “socialização” mais próxima “que o ensino face-a-face oferece”. (MASON e RENNIE 2006, Introdução, pag. irreg.). Mas, mesmo

nessa hipótese, se poderia pensar em um exercício através de videoconferência, ainda que com limitações.

Em todo caso, é amplamente recomendado na literatura que se adote como princípio, no âmbito da EAD, “combinações do ensino on-line e face-a-face”, mescla que em inglês denomina-se “blended learning”. (MASON e RENNIE, 2006, verbete “Blended learning”, pag. irreg.). No contexto da educação corporativa, pesquisa da Escola Nacional de Administração Pública (ENAP) chegou à conclusão de que as “soluções mistas (...) ajudam a acelerar o aprendizado, garantem a colaboração entre os participantes e permitem gerar e trocar conhecimentos” (ENAP, 2006, p. 84) e, assim, “estimulam mais a produtividade dos funcionários do que as alternativas unitárias de distribuição”, conforme estudo realizado por Barbian (2002) “sobre o ambiente de trabalho durante dois anos”, citado por Mason e Rennie (*op. cit.*, Introdução, *id.*). Afinal, a pesquisa da ENAP complementa a definição de blended learning de Mason e Rennie nos seguintes termos:

O conceito faz uso de integração de diversos métodos instrucionais (estudos de caso, demonstração, jogos, trabalhos de grupo), métodos de apresentação (áudio, groupware, TV interativa, teleconferência, sistemas de apoio à performance, multimídia) com métodos de distribuição (TV a cabo, CD-ROM, e-mail, Internet, Intranet, telefone voicemail, web), em resposta ao planejamento instrucional previamente estabelecido. (ENAP, 2006, p. 84).

Seja como for, de acordo com Mason e Rennie (*op. cit.*, Introdução, *id.*), em termos de “projeto” e planejamento pedagógicos, os cursos on-line não diferem muito dos cursos tradicionais, totalmente presenciais, e portanto usam dos mesmos instrumentos de design de serviço instrucional previamente observados neste capítulo. A principal diferença entre essas modalidades de ação educativa é decerto a forma como sucede a “interação” entre as pessoas e recursos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. (MATTAR *in* LITTO e FORMIGA, 2009, pp. 112-113).

Na sua mais simples acepção, a palavra interação – usualmente utilizada como sinônimo de “interatividade” e assim aqui admitida (MATTAR *in* *Id.*, *op. cit.*, *ibid.*) – significa “um processo de troca de informação” que pode se dar “entre humanos” ou “com os computadores” e outras máquinas. (FONSECA, CAMPOS e GONÇALVES, 2012, p. 37). Dito de outro modo, trata-se de “ações partilhadas, levadas a termo em conjunto, numa situação em que ambos os interlocutores estão implicados” (LIMA e ALMEIDA *in* MELO *et al.*, 2010, p. 705). Dessas ações, a mais corriqueira é sem dúvida a “comunicação entre uma ou mais pessoas”, que “pode ocorrer face a face ou mediada por uma plataforma tecnológica” (BARBOSA FILHO *in* MELO *et al.*, 2010, p. 707), a exemplo da “Interação mediada por computador”, que, tanto quanto a conexão com determinada rede de computadores, é pré-

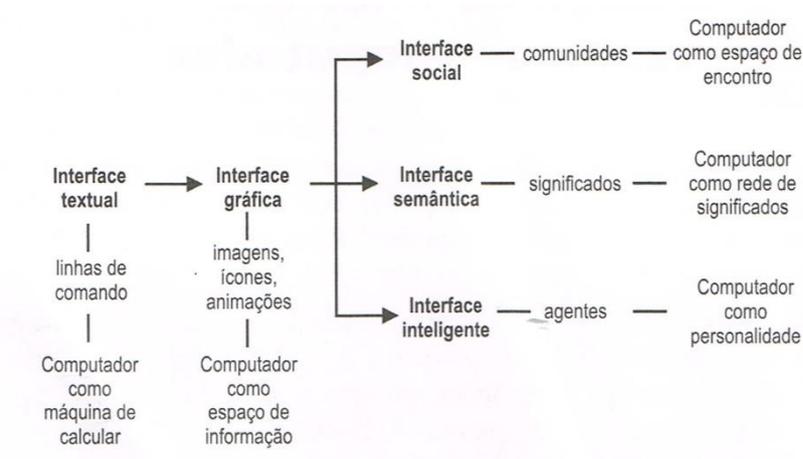
requisito para a promoção da EAD on-line. (PRIMO, 2007, *apud* MATTAR *in* LITTO e FORMIGA, 2009, pp. 112-113).

Como se sabe, as interações que o computador possibilita devem ser realizadas através de alguma “interface”, componente dos produtos de toda sorte que é genericamente definido como “uma superfície limítrofe entre dois corpos ou espaços”. (LIMA *in* COELHO, 2011, p. 210). Em relação aos “softwares” da informática, usa-se o termo “interface do usuário” ou “interface humano-computador” (GALITZ, 2007, pp. 4, 6-7), que “compreende apenas os aspectos do sistema com os quais o utilizador contacta” (FONSECA, CAMPOS e GONÇALVES, 2012, p. 3), isto é, “a parte (...) que as pessoas podem ver, ouvir, tocar, com a qual podem dialogar ou, de outro modo, compreender ou dirigir”. (GALITZ, *op. cit., id.*).

Para que a interação em uma interface ocorra, é preciso que haja uma comunicação de “entrada”, da parte de uma pessoa, e uma resposta de “saída”, que pode ser dada por outra pessoa ou pelo próprio sistema. (GALITZ, *op. cit., id.*). É fato notório que a inserção de informações em um computador é feita por dispositivos de entrada como “teclado, mouse, trackball, o dedo de alguém (para telas sensíveis ao toque ou pads), a voz de alguém (para instruções faladas)” etc.. Por outro lado, o principal “mecanismo de saída” de uma interface é a “tela de exibição” do computador, “seguida por mecanismos (...) [de] som”. (GALITZ, *op. cit., id.*). Os diversos tipos existentes de interface são em regra classificados justamente pelas formas de interação que propiciam, como exemplifica a figura 33 abaixo (Cf. *id.* ROGERS, SHARP e PREECE, 2013, p. 158). Mas, dentre esses tipos, o que é realmente indispensável para a EAD on-line é o da “interface gráfica de usuário”³⁸ (abreviada como “GUI” em inglês) (GALITZ, *op. cit.*, pp. 7-8), na qual a interação é intermediada por “Ícones e botões”, “Janelas e quadros”, “Imagens” e “Animações” de várias espécies (FILATRO, 2008, pp. 94-95), bem como por “Menus”, “caixas de diálogo”, “formulários interativos”, “barras de ferramentas” e afins, acessíveis através de algum “Dispositivo apontador” (“mouse”, teclado, tablet ou instrumentos similares) que controle o “cursor” da interface. (ROGERS, SHARP e PREECE, 2013, pp. 160-161). Afinal, se munidas da capacidade de acesso à internet, as GUIs representam a base que permite qualquer das interações que a EAD on-line demanda, como as que se estabelecem entre: “Aluno/professor”, “Aluno/conteúdo”, “Aluno/aluno” e “Professor/conteúdo”, incluindo, é claro, a do “Aluno” com a própria “interface” e suas ferramentas. (MATTAR *in* LITTO e FORMIGA, 2009, pp. 116-118).

³⁸ Ou “interface gráfica com o usuário”. (CYBIS, BETIOL e FAUST, 2010, p. 16).

Figura 33 – Evolução da interface computacional



Fonte: FILATRO, 2008.

Isso posto, no que diz respeito à sua materialidade, os cursos e/ou disciplinas da EAD on-line podem ser compreendidos como um conjunto de interfaces gráficas de usuário que, conectadas a certa rede de computadores e dotadas de uma série de recursos didáticos interativos, viabilizam o fluxo de atividades de aprendizagem estipulado nos programas curriculares a que servem. Dessa maneira, as ações educativas on-line se equiparam ao serviço de educação tradicional prestado nas salas de aula do mundo concreto. Mas, como já salientado, no histórico da EAD on-line, os projetistas de tais ações educativas tiveram que desenvolver, com as tecnologias à sua disposição, formas próprias de efetivar as mencionadas atividades de aprendizagem, muitas vezes com base em expedientes consagrados nas gerações anteriores da educação a distância, a exemplo da distribuição de textos da EAD por correspondência. Naturalmente, essas soluções resultaram em algumas configurações que se tornaram padrões.

Desses padrões, o formato mais comum de curso e/ou disciplina on-line consiste de uma GUI inicial que contém um índice das frações curriculares da ação educativa³⁹ a partir do qual é possível acessar as interfaces específicas de cada fração⁴⁰. O referido índice já serve como organizador prévio da ação educativa total, contudo a GUI de orientação inicial pode e deve comportar outros elementos que colaborem com a visão geral que fornece, como um texto ou diverso meio de comunicação cuja função seria de boas vindas e introdução à formação (nos moldes propostos por Gagné) e que se valeria de ilustrações e/ou esquemas gráfico-textuais para apresentar a estrutura da instrução de modo sintético, porém

³⁹ Entituladas e separadas de modo bem evidente, bem como brevemente descritas.

⁴⁰ Seja essa fração a disciplina de um curso extenso, a unidade de aprendizagem de uma disciplina, ou a unidade de aprendizagem de um curso de pequeno porte, que não chegue a ser dividido em disciplinas.

significativo. É costumeiro que, quando fornecidos, esses materiais introdutórios direcionem os alunos para uma primeira atividade de apresentação pessoal em um fórum de discussão especificamente criado para tanto.

Figura 34 – Interface de uma página inicial de curso do AVA do TRE-RJ



Legenda: Nesta interface é clara a divisão do curso em aulas bem definidas, constantes em áreas próprias e dispostas em uma lista vertical. Antes disso, há também materiais de boas vindas, fórum de avisos, onde ocorre a primeira interação de apresentação entre os alunos e o tutor, e fórum de dúvidas gerais sobre o curso.

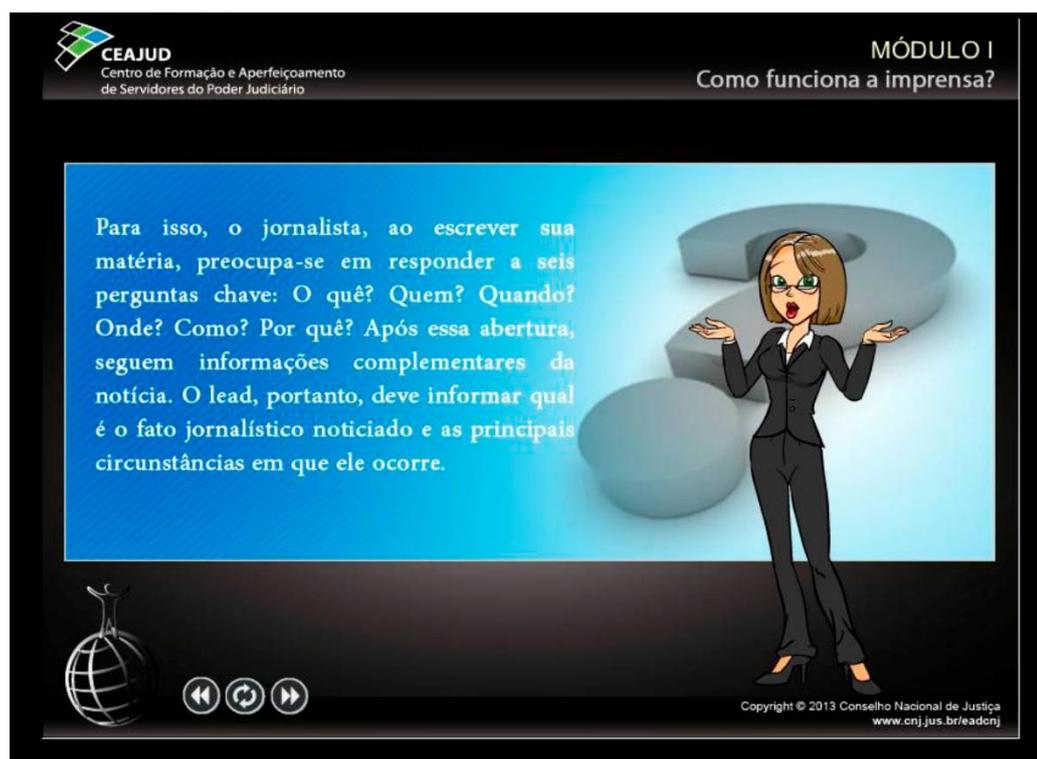
Fonte: BRASIL, TRE-RJ, 2015e.

Também é frequente que as citadas frações curriculares, embora visíveis, encontrem-se bloqueadas até que o conteúdo que lhes antecede seja concluído. Ademais, essa passagem de uma seção para outra é em geral condicionada à realização de “exercícios de múltipla escolha (...) sofisticados”, de caráter formativo, que disponibilizam “correção contínua” e automatizada (MASON e RENNIE, 2006, Introdução, pag. irreg.), com a recapitulação da matéria. Cabe comentar que essa prática se assemelha à “instrução programada”, historicamente proposta por Skinner para o “ensino de qualquer disciplina” (MOREIRA, 2015, pp. 49, 59-60), o que seria o procedimento ideal para as simulações computacionais da disciplina de Atendimento e atualização cadastral pelo sistema ELO e conexos, destinada aos servidores de execução das zonas eleitorais do TRE-RJ, tal como antes imaginada.

Os demais métodos didáticos aplicáveis às disciplinas do TRE-RJ tendem, do mesmo modo, a se consubstanciar em padrões relativamente distintos da síntese acima apresentada

por Rodrigues. Na EAD on-line, a exposição dialogada continua a ser o ponto de partida da maioria das ações educativas, entretanto, nem sempre a videoconferência é o instrumento mais usado na sua disseminação. A parte do aludido método em que a explicação do professor predomina é normalmente representada por um texto da matéria tratada, um vídeo gravado da fala do docente, ou mesmo uma animação em que este último atue como personagem principal, na forma de caricatura. Ressalte-se que qualquer dessas preleções pode ser enriquecida, em momentos variados de seu percurso, com as formas demonstrativas de exposição analisadas (demonstração, ilustração e exemplificação). Já o momento de discussão da exposição dialogada é comumente promovido através de fórum de discussão próprio, que pode ser complementado por chats síncronos ou comunicação via e-mail para a resposta de dúvidas mais complexas.

Figura 35 – Exemplo de atividade de aprendizagem expositiva com recursos de design da EAD on-line



Legenda: Neste curso, o momento expositivo das aulas é fornecido por uma personagem desenhada cuja fala é expressa por texto escrito. Para tornarem-se mais efetivas, atividades como estas devem ser complementadas por fóruns de discussão sobre a matéria tratada conduzidos por docentes tutores de conteúdo.

Fonte: BRASIL, CNJ, 2013.

Na hipótese de métodos ativos criativos como a aprendizagem baseada em projetos e o estudo de caso individual ou em grupo, após a exposição dialogada, o professor poderia sugerir a livre pesquisa pela internet aos alunos e, em seguida, a sua reunião em fóruns de

discussão por grupo, quando necessário, para que formulassem o produto de projeto sugerido ou a resposta ao problema inicialmente posto em pauta. Nas atividades em grupo, tais resultados seriam desenvolvidos mediante os instrumentos de criação coletiva que a EAD on-line oferece, como os já citados textos wiki e demais “ferramentas colaborativas de produção de mídia”. (PETERS, 2014, p. 27). Nos exercícios individuais, as mesmas conclusões ocupariam arquivos de texto, outras mídias e/ou formulários reservados para as tarefas em questão, os quais teriam que ser remetidos ao banco de dados da ação educativa. Uma vez apresentadas em interfaces específicas, essas produções deveriam então ser debatidas em um fórum de discussão no qual toda a turma participasse, como forma de avaliação da aprendizagem dos estudantes.

Para o desempenho de todas essas atividades podem ser previstos pelo projetista da ação educativa períodos determinados de tempo, ao fim dos quais espera-se que o estudante prossiga para o conjunto de conteúdos seguinte. Entretanto, como já se disse, na EAD on-line, desde que os alunos consigam concluir o curso ou disciplina que vivenciam no tempo máximo porventura estipulado, eles disporão de “flexibilidade” para “estudar quando e onde preferirem”. (MASON e RENNIE, 2006, Introdução, pag. irreg.).

Com efeito, nas ações educativas on-line a “autonomia e a iniciativa do estudante são não somente aceitas, como ativamente encorajadas”, inclusive porque, à vista dos exemplos dados nos parágrafos anteriores, é o aluno quem “interage” diretamente “com conteúdos e atividades” e assim “constrói suas próprias conceituações e soluções para [os] problemas” estudados. (MASON e RENNIE, *op. cit., id.*, adendos nossos), tendo que “buscar, encontrar, selecionar e aplicar” o conhecimento “e não mais receber e memorizar”. (MAIA e MATTAR, 2007, p. 85). Mas, em contrapartida, somadas, essas características nitidamente construtivistas e de aprendizado ativo, que vão ao encontro dos “preceitos da aprendizagem de adultos” (Art. 5º, II, da Resolução TSE nº 22.692/2008), exigem que os alunos venham a “assumir um alto nível de responsabilidade”, quer seja cuidando “de suas metas” ou “administrando seu aprendizado”. (MASON e RENNIE, *op. cit.*, verbete “Student-centred learning”, *id.*).

De modo algum as considerações das linhas acima diminuem a “contínua importância do professor” no universo da EAD on-line (MASON e RENNIE, *op. cit.*, verbete “Self-directed learning”, *id.*). Pelo que a prática indica, essa “ameaça” é apenas “suposta” (MAIA e MATTAR, 2007, p. 93), na medida em que os próprios alunos das ações educativas on-line, principalmente os novatos na modalidade, mantêm suas “expectativas sobre o papel do professor”, desejando contar com seu “apoio, gerenciamento e avaliação”. (MASON e RENNIE, *op. cit.*, verbete “Tutoring”, *id.*). Fazendo uso de expressões calcadas pela tradição

da educação a distância, Maia e Mattar (2007, p. 92) assinalam que a principal diferença em relação à educação tradicional é que, no “lugar do sábio no palco (*sage on the stage*), o professor em EaD transforma-se no guia do lado (*guide on the side*)”, ou seja, “passa de orador a tutor, de expositor a facilitador, de avaliador a mediador”.

Nesse cenário, o “tutor” ou “facilitador” atua “guiando” os estudantes “até as fontes” de conhecimento, “orientando sobre as tarefas e administrando o ambiente on-line”. (MASON e RENNIE, *op. cit.*, verbete “Tutoring”, *id.*). Para os fins em questão, suas “habilidades sociais são mais importantes” do que as demandadas pelo próprio “ensino face-a-face”, esperando-se que esse novo tipo de docente seja “engajador, encorajador, amistoso e solícito”, uma vez que no âmbito da EAD o aluno pode se sentir “mais isolado e portanto necessita de maior motivação”. (MASON e RENNIE, *op. cit.*, Introdução e verbete “Tutoring”, *id.*). Em todo caso, a “principal função” do professor on-line ainda é a de “especialista na matéria”, a qual cumpre “sintetizando tópicos de discussão, corrigindo entendimentos equivocados e prescrevendo exercícios”, entre outras incumbências. (MASON e RENNIE, *op. cit.*, verbete “Tutoring”, *id.*).

Sem embargo, retomando-se a questão do projeto e do planejamento das ações educativas on-line, assim como na educação por meios tradicionais, as frações curriculares que vão servir de parâmetro para as citadas atribuições serão também as unidades de aprendizagem. E, tendo em vista que as unidades de aprendizagem têm implicação direta no conceito de “objetos de aprendizagem” (FILATRO, 2008, pp. 53-54), o qual virá a ser examinado mais adiante, antes de prosseguir aprofundaremos um pouco mais a análise iniciada no capítulo 1 sobre tais unidades.

Filatro conceitua unidade de aprendizagem como a fração curricular que, sendo “atômica” ou “elementar”, contém os recursos essenciais para o “processo de ensino/aprendizagem” e que “(1) (...) não pode ser subdividida em partes sem perder o significado; (2) (...) tem extensão e tempo limitados; e (3) é autocontida no que se refere a processos, objetivos e conteúdos.” (FILATRO, 2008, p. 43).

A autora apresenta as seguintes premissas que a formulação das unidades de aprendizagem deve respeitar:

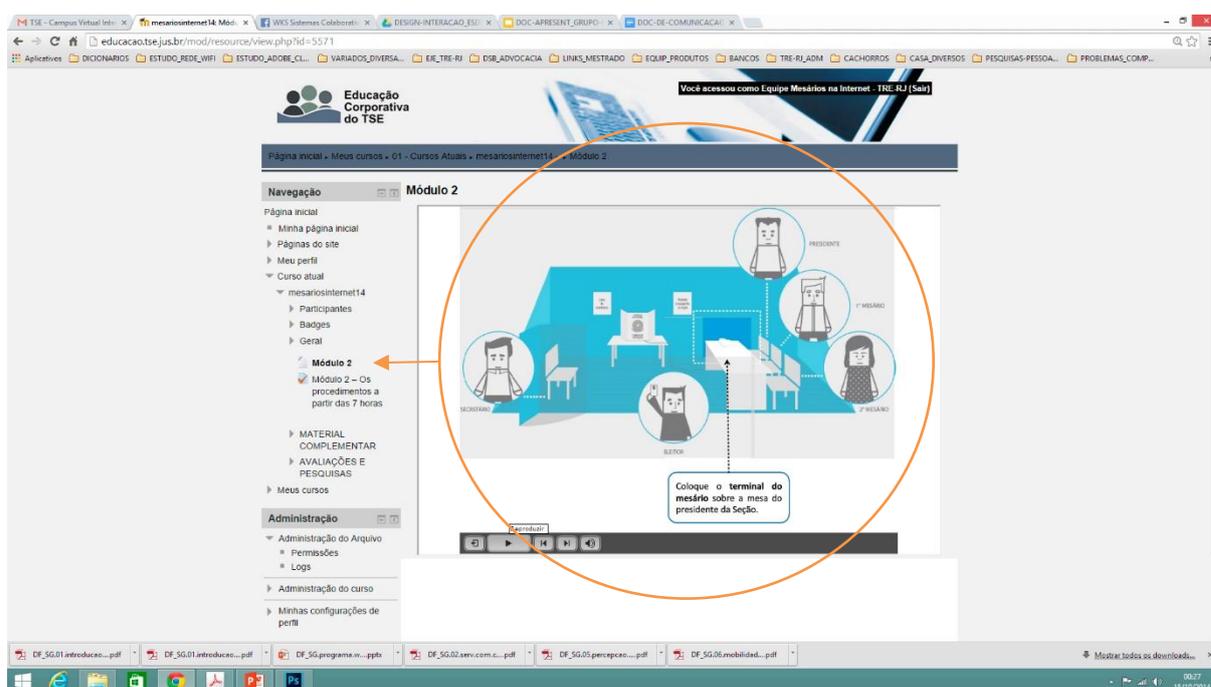
- “Uma unidade de aprendizagem visa um ou mais *objetivos* de aprendizagem (ou resultados esperados).
- Para alcançar os objetivos, as pessoas assumem um ou mais *papéis* no processo de ensino/aprendizagem.
- Cada papel desempenha uma ou mais *atividades*.

- As atividades seguem um *fluxo*, têm uma *duração* e são realizadas em um *período* de tempo determinado.
- As atividades são apoiadas por *conteúdos* e *ferramentas*.
- Os conteúdos e ferramentas são organizados em um *ambiente*.
- A *avaliação* verifica se os objetivos da unidade de aprendizagem foram alcançados.” (FILATRO, 2008, p. 43).

Mas, como adiantado, para designar os segmentos de referência de um curso ou disciplina on-line, é também comumente empregada a denominação “objetos de aprendizagem” (OAs), que, nas palavras de Mason e Rennie, são justamente

pequenas unidades de aprendizagem. Eles possuem uma série de características que parecem representar uma nova forma de pensar sobre o aprendizado. A primeira delas é que os objetos de aprendizagem são auto-contidos, isto é, eles podem ser estudados de modo independente e normalmente não têm relação necessária com outros objetos de aprendizagem. Esse fator leva à segunda característica: eles são reutilizáveis em inúmeros contextos diferentes. Os OAs podem ser agregados em cursos completos e combinados com conteúdo tradicional. A terceira importante característica de um OA é o uso de metadados, ou metaetiquetas, nos quais um conjunto de informações descritivas sobre o OA é fornecido, para que seja possível a busca por material apropriado nos repositórios de objetos de aprendizagem. (...) Os metadados de um OA podem registrar o nível de dificuldade do recurso, seu tema e sua relação com outros OAs. Se um exercício foi projetado para seguir outro, um bom sistema pode automaticamente estabelecer *links* entre eles. (MASON e RENNIE, 2006, verbete “Learning objects”, pag. irreg.).

Figura 36 – Exemplo de objeto de aprendizagem em treinamento de mesários promovido pelo TSE.



Legenda: Na área assinalada, se apresenta o objeto de aprendizagem correspondente ao “Módulo 2” (ou unidade de aprendizagem 2) do treinamento de mesários em questão. Esse objeto poderia ser reutilizado, com

as devidas adaptações no treinamento da eleição seguinte, ou mesmo em outro curso em que o tema do módulo fosse relevante.

Fonte: BRASIL, TSE, 2014b.

Embora a rigor os objetos de aprendizagem devam conter funcionalidades que permitam a sua reutilização, pelo costume, o uso do termo foi ampliado para abranger qualquer material didático das ações educativas on-line, mesmo que não apresentem as características que tipificam os OAs reutilizáveis. Mas, o simples oferecimento de um objeto de aprendizagem a um grupo de alunos não é suficiente para garantir seu aprendizado. Afinal,

O processo educativo é muito mais complexo, interativo e apoiado na intervenção humana. Os objetos de aprendizado, portanto, mesmo quando combinados para formar um curso inteiro, são na verdade uma série de recursos que precisam ser complementados por atividades, interações com tutores e outros estudantes e mesmo materiais didáticos não-digitais. (...) Intercalar os OAs em cursos *on-line* convencionais provavelmente será o uso dominante no futuro. Dessa forma, os OAs passarão a ser compreendidos como apenas mais um tipo de material didático. (MASON e RENNIE, 2006, verbete “Learning objects”, pag. irreg.).

Independentemente de como sejam empregados os objetos de aprendizagem e da questão de possuírem ou não instrumentos de reutilização, o fato é que, em qualquer hipótese, as ações educativas on-line necessitam de um meio de comunicação adequado para a integração e a difusão de suas interfaces e partes constituintes. Com esse fim, desde o princípio, tais cursos ou disciplinas on-line têm feito uso da espécie de “publicação” padrão da rede mundial de computadores, ou seja, o “website”, ou simplesmente site. (SAMPAIO, 1999, p. 367). Sabe-se que o elemento unitário dos sites é o “documento de hipertexto (...) chamado de página Web”, ou página de internet, a qual basicamente equivale a uma “interface gráfica com o usuário” acessível pela “Internet”. (BROOKSHEAR, 2013, p. 127). E, desse modo, o site pode também ser entendido como “uma coleção de páginas Web fortemente relacionadas”. (*Id.*, *op. cit.*, *ibid.*).

Mas, sendo as ações educativas on-line igualmente conjuntos de interfaces, como já se disse, é mais adequado compreendê-las como “minisites” que comporiam um site maior e mais complexo, em regra denominado “portal”. (RODRIGUES, 2016). Convém frisar, ainda, o dado notório de que todos os “documentos” desses grupos de interfaces são fisicamente armazenados em computadores “servidores” que podem estar localizados em qualquer local do planeta e são recuperados através de “protocolos” de comunicação diversos, como o “HTTP”⁴¹, a partir de qualquer computador ligado à internet que possua um software “navegador” capaz de traduzir

⁴¹ Acrônimo de “*Hipertext Transfer Protocol*”. (BROOKSHEAR, 2013, p. 128)

os vários tipos de “linguagem” de programação⁴² da grande rede na forma e no conteúdo visíveis de cada site. (BROOKSHEAR, 2013, pp. 128, 135, 137).

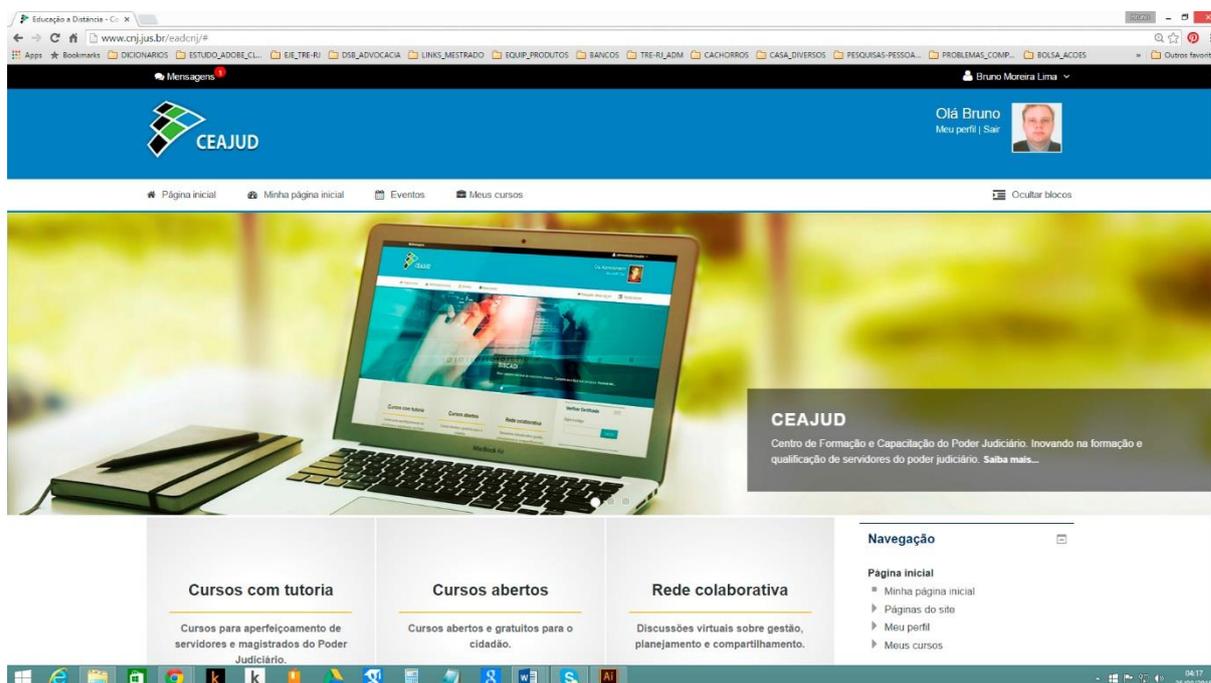
No entanto, o aprendizado é uma atividade que, para seu pleno aproveitamento, exige muito da tecnologia que os websites têm a oferecer, principalmente no que se refere aos recursos de interação humana em tempo real. Um exemplo comum desse fato seria o de turmas de muitos alunos que tivessem que acessar certo curso a distância em um mesmo momento, ativando conteúdos de grande volume de memória, comunicando-se com o professor e seus colegas e realizando exercícios variados, com preenchimento via rede. Eis um incidente deveras plausível que poderia facilmente congestionar o fluxo de dados em uma página de internet comum, a ponto de fazê-la falhar.

Por esses e outros motivos, com o amadurecimento do ramo da EAD on-line, os especialistas na programação das interfaces para aprendizado passaram a se empenhar na elaboração de sistemas exclusivamente dedicados aos fins educacionais. Formou-se, assim, uma nova categoria de websites que, no Brasil, receberia a designação predominante de “ambientes virtuais de aprendizagem” (AVAs) (FILATRO, 2008, p. 120), os quais constituem o objeto de experimento desta dissertação e, portanto, o seu tema central. Nos países de língua inglesa, entretanto, é mais frequente o emprego do termo “*learning management systems*” (LMSs) – ou, sistemas de gerenciamento do aprendizado (SGA), em português – para significar o mesmo grande conjunto de interfaces interativas ora tratado.

Filatro assemelha os AVAs às “salas de aula presenciais”, sendo os locais “onde se realizam as ações educacionais. Eles permitem a publicação, o armazenamento e a distribuição de materiais didáticos, assim como a comunicação entre alunos e equipe de suporte.” (FILATRO, 2008, p. 120). De fato, no âmbito da internet, são os AVAs que possibilitam as experiências de aprendizado mais assemelhadas às aulas tradicionais, em termos didáticos. Podem, inclusive, conter efetivas “salas de aula virtuais”, que permitem “palestras e debates ao vivo (ou *webinars*) via chat audiovisual.” (PETERS, 2014, p. 35-36). Mas, é possível afirmar que tais ambientes ultrapassam a analogia com a sala de aula, englobando funções que vão desde a produção de conteúdo, até típicas atividades de secretaria, servindo como uma autêntica escola on-line.

⁴² Como “HTML”, “JavaScript”, “PHP” e diversas outras. (BROOKSHEAR, 2013, p. 129, 135-136)

Figura 37 – Página inicial do AVA do CEAJUD/CNJ.



Fonte: BRASIL, CNJ, 2015a.

Nesse sentido, Peters observa que, “da perspectiva do aluno”, um AVA:

fornece páginas com informações sobre as classes, fóruns de discussão, trivias, atividades de aquisição de conhecimento, planos de estudo personalizados, salas de chat, wikis e muito mais. Do ponto de vista do instrutor, são oferecidas ferramentas administrativas, de agrupamento de alunos, diários de classe e meios para criar espaços on-line de cursos inteiros ou parciais. No que concerne à perspectiva gerencial, o sistema acompanha o andamento das certificações, permite o apoio institucional e a gestão das inscrições. (PETERS, 2014, p. 36).

Permitindo as fáceis localização e recuperação das informações referidas acima, o que inclui a produção intelectual dos alunos nas ações educativas que porventura tenham cursado, os AVAs funcionam, portanto, como efetivas ferramentas de gestão do conhecimento, nos moldes antes observados. Mais ainda, assim como no caso dos objetos de aprendizagem, os sites em análise possibilitam a reutilização de ações educativas inteiras, o que colabora para a "padronização da linguagem e da qualidade das informações veiculadas nos cursos" (Art. 5º, III, da Resolução TSE nº 22.692/2008) e, assim, para o alcance da "identidade educacional" das organizações, expressamente desejada pela administração do TRE-RJ nos documentos vistos no capítulo 2. (BRASIL, TRE-RJ, 2015a, p. 4). Todos esses aspectos, afinal, favorecem o "compartilhamento" de cursos online entre os "tribunais" (Art. 2º, VIII, da Resolução CNJ nº 111/2010 c/c Art. 4º, IV, da Resolução TSE nº 22.692/2008), fortalecendo a educação corporativa setorial do Poder Judiciário, principalmente se as instituições envolvidas adotarem

recursos tecnológicos compatíveis entre si, a exemplo do já citado sistema Moodle e das especificações de distribuição "SCORM" e "IMS". (PETERS, 2014, p. 38).

Mas, entre os tantos outros recursos oferecidos pelos AVAs, certamente um dos que mais interessa ao projeto de cursos e disciplinas on-line é a funcionalidade que permite a elaboração das interfaces gráficas desses eventos educativos a partir do interior dos próprios ambientes virtuais. Somada às do parágrafo anterior, essa possibilidade autoriza enquadrar os AVAs na classe de sistemas de internet que Galitz (2007, p. 28) denomina “aplicativo Web”, “usualmente projetado para coletar e processar dados”. Comparando esse tipo de sistema com as páginas de internet usuais, o autor esclarece que, enquanto “a intenção do design de uma página para web é principalmente fornecer informação”, um “aplicativo é projetado para permitir que as pessoas façam e armazenem algo.” (GALITZ, *op. cit., id.*). Genericamente, usa-se também o termo “plataforma” para designar os aplicativos web (WIKIPEDIA, 2016e). Porém, de modo ainda mais preciso, os AVAs representam aplicativos web da espécie “sistema de gerenciamento de conteúdo” (SGC) (cuja sigla em inglês é “CMS”), capazes de “gerar páginas dinamicamente a partir de dúzias de diferentes fontes de dados”. (GARRET, 2011, p. 62).

É necessário ressaltar que, por serem esses robustos sistemas baseados em codificação complexa e intrincada gestão de informações através de “bancos de dados” (GALITZ, 2007, p. 38) tornou-se praxe entre as instituições de ensino fazerem uso de plataformas pré-fabricadas, oferecidas tanto de modo oneroso, quanto gratuito na internet. Como ressalta Corrêa, a escolha por um AVA pago ou gratuito “leva em conta, geralmente, os custos de implementação e manutenção, além da possibilidade de personalização da interface e adaptação das ferramentas e interfaces às necessidades das instituições.” (CORRÊA, 2009, p. 14). E, como já se observou, o sistema Moodle é a plataforma dominante no setor público, por ser gratuito e de código aberto.

Por todo o exposto neste tópico, reforça-se o que se declarou no início do capítulo. Se o design é uma atividade importante para a qualidade da educação como um todo, mais ainda o é para a EAD on-line, na medida em que as interfaces e recursos didáticos dessa modalidade educativa dependem de competente projeção para que bem cumpram suas funções. Este é claramente um trabalho de design de comunicação instrucional, da especialização de “design de interface para web” (GALITZ, 2007, p. 28), ou simplesmente web design. Peters (2014, p. 5) especifica ainda mais o ofício em questão, intitulando-o “design de interfaces para aprendizado”, que se incumbiria “dos seguintes aspectos das experiências digitais de aprendizagem: Design visual e de multimídia (gráficos, vídeo, animação, áudio)”; “Design e

arquitetura da informação (estrutura, rótulos, navegação)”; “Usabilidade”; e “Interação baseada na tela”. Esses são alguns dos assuntos que serão tratados no próximo capítulo, encerrando a fundamentação teórica demandada pelo experimento sobre o AVA do TRE-RJ que será relatado na parte final da presente dissertação.

4 PROCESSO DE PROJETAÇÃO, DESIGN DE INTERFACES E ILUSTRAÇÃO NO UNIVERSO DOS AVAS

O homem superior ao ouvir sobre o Caminho esforça-se para poder realizá-lo; o homem mediano ao ouvir sobre o Caminho às vezes o resguarda, às vezes o perde; o homem inferior ao ouvir sobre o Caminho trata-o às gargalhadas. Se não fosse tratado às gargalhadas não seria suficiente para ser o caminho.

Lao Tsé

Várias recomendações de processo projetual para web foram levantadas na literatura vasculhada nesta pesquisa, que cobriu desde autores clássicos do âmbito do design aos mais recentes estudos específicos sobre web design e design instrucional, passando pelos territórios da ciência da administração, do marketing e da engenharia de softwares, entre outros. E, dentre os processos analisados, o que se demonstrou mais completo foi o apresentado por Lynch e Horton, que identificam os seguintes estágios como necessários para o projeto de sites:

1. Definição e planejamento do site
2. Arquitetura de informação
3. Design do site
4. Construção do site
5. Marketing do site
6. Acompanhamento, avaliação e manutenção (LYNCH e HORTON, 2008, Cap. 1, p. irreg.)

Dos diversos ajustes que podem ser feitos nessa proposição, o mais relevante vem de Garret (2011, pp. 80-81), que adiciona o “design de interação” à arquitetura de informação do segundo estágio acima sugerido, nomeando-o, então, de “plano da estrutura” (ou estruturação) da “experiência do usuário”. Exponente da área, o autor conceitua esse último termo como “a experiência que o produto cria para as pessoas que o utilizam no mundo real”, ou, em outras palavras, a maneira como um produto ou serviço “funciona do lado de fora, onde uma pessoa entra em contato com ele”. (GARRET, *op. cit.*, p. 5).

A partir das definições de Garret, Cezzar (2016) nos dá mais alguns subsídios para compreender o nexos entre as disciplinas abordadas neste capítulo. Segundo a autora, o

“design de interfaces de usuário (DIU)” (sigla “UI” em inglês) “se refere principalmente aos layouts individuais das páginas”, enquanto o “design de experiência do usuário (DXU)” (sigla “UX” em inglês) diz respeito à “experiência total do usuário à medida que trafega pelo website ou aplicativo”. Os elementos que, em tese, faltariam à primeira atividade para que alcançasse o *status* da segunda seriam, com efeito, os oriundos do design de interação e da arquitetura de informação, lembrando que, nas redes de computadores, todas essas disciplinas podem muito bem ser abrigadas sob o título de web design, sendo abarcadas, pois, pelo design de comunicação.

Contudo, como se já não bastassem tantas designações, Garret (2011, p. 17) afirma que a “prática de criar experiências de usuário atraentes e eficientes” deve ser, na verdade, denominada “design centrado no usuário”. Assim, presta homenagem a uma expressão que, embora tenha sido formalizada por Donald Norman somente em fins dos anos 1980, representa preocupações que, na prática, nasceram junto com o design. É o próprio Garret (2011, *op. cit.*) quem confirma tal constatação, ao explicar que o “conceito de design centrado no usuário é muito simples: Levar o usuário em consideração em cada passo do processo de desenvolvimento de seu produto”, nada mais, nada menos do que os veteranos da Bauhaus já faziam, desde os anos 1930, vindo a ser seguidos pelos metódicos estudiosos da Escola de Ulm, a partir da década de 1950. (MEGGS e PURVIS, 2009, 402-414, 465-466).

Nas palavras de Norman (2006, pp. 15-16, 222), o produto dessa “filosofia” pode ser laconicamente definido como aquele que “responde às necessidades das pessoas que o usam”, as quais constituem “a força que impulsiona grande parte do trabalho ao longo de todo o processo”, ou seja, “a prioridade e a ênfase são as pessoas, e como nós, seres humanos, interagimos com os objetos físicos no mundo”, dando-se “especial atenção à questão de fazer produtos compreensíveis e facilmente utilizáveis”, na relação dessas condições com outros fatores de produção. Logo, a expressão “design centrado no usuário” significa muito mais um clássico modo de agir na projeção de qualquer objeto do que propriamente uma nova divisão prática do design.

Decorre do entendimento acima que, para garantir uma boa experiência aos seus usuários, a “forma” de um produto ou serviço deve ser “ditada pela psicologia e o comportamento” do público-alvo. (GARRET, 2011, pp. 7-8). Consequentemente, Garret (*Op. cit.*, pp. 12-13) ressalta que, no caso dos sites, que incluem os AVAs, a “comunicação efetiva é um fator-chave para o sucesso”, uma vez que “a funcionalidade mais poderosa do mundo vacila e falha se os usuários não conseguirem compreender como executá-la”. Enfim, conclui o especialista que todo “esforço em prol da experiência do usuário busca aprimorar a eficiência.

Isso basicamente se expressa de duas formas principais: ajudar as pessoas a realizarem suas tarefas mais rápido e auxiliá-las a cometerem menos erros”. (GARRET, *op. cit.*, p. 15).

Portanto, complementando Garret, conclui-se que o empenho do design centrado no usuário, no sentido de proporcionar uma experiência de sucesso ao público-alvo de certa interface computacional, é, em suma, uma questão de “usabilidade”, um dos “critérios de qualidade de software” (BARBOSA e DA SILVA, 2010, p. 29), que a norma ISO 9241-11:1998, sobre requisitos de ergonomia, assim define:

Medida na qual um produto pode ser usado por usuários específicos para alcançar objetivos específicos com eficácia, eficiência e satisfação em um contexto específico de uso. (...)

7.2 **eficácia:** Acurácia e completude com as quais usuários alcançam objetivos específicos.

7.3 **eficiência:** Recursos gastos em relação à acurácia e abrangência com as quais usuários atingem objetivos.

7.4 **satisfação:** Ausência do desconforto e presença de atitudes positivas para com o uso de um produto. (ABNT, 2002, p. 3).

Ademais, coadunando com as afirmações prévias, Nielsen define usabilidade “como um conjunto de fatores que qualificam quão bem uma pessoa pode interagir com um sistema interativo”, quais sejam:

- facilidade de aprendizado (*learnability*)
- facilidade de recordação (*memorability*)
- eficiência (*efficiency*)
- segurança no uso (*safety*)
- satisfação do usuário (*satisfaction*) (1993 *apud* BARBOSA e DA SILVA, 2010, p. 29)

Nessas considerações, é imprescindível que sejam levadas em conta, igualmente, as demandas de acessibilidade relativas ao site ou AVA, ou seja, as garantias de que o produto será “acessível e utilizável por pessoas com limitações” diversas, como as de visão e audição. (LYNCH e HORTON, 2008, Cap. 1, p. irreg.). Essas dificuldades podem ainda estar relacionadas a barreiras linguísticas, ou a limitações na mobilidade do usuário. Na grande maioria dos casos, as necessidades especiais citadas demandarão reflexões e providências quanto à “ergonomia” da interface, que é definida por Cybis, Betiol e Faust (2010, pp. 16-17) como a “adaptação do trabalho ao homem”, ou melhor, dos “sistemas e dispositivos (...) à maneira como o usuário pensa, comporta-se e trabalha”, principalmente na relação mecânica entre essas partes, o que também tem direta influência na usabilidade dos sites ou AVAs. Acrescente-se que, no contexto do setor público, o cuidado com a acessibilidade é mesmo exigido na legislação, a exemplo do Decreto Presidencial nº 5.296/2004, que, no seu artigo

47, torna obrigatório o referido critério “nos portais e sítios eletrônicos da administração pública na rede mundial de computadores (internet)”.

Por fim, ressalte-se que os critérios de usabilidade e acessibilidade dos sites ganham ainda mais relevo nos AVAs, porque, como já alertado em capítulo prévio, sendo esses ambientes voltados a fins educativos, seus projetistas devem se esforçar para “libertar a mente” do usuário “para o aprendizado, por meio da redução da carga cognitiva, ou, mais especificamente, da *carga cognitiva impertinente* – complexidade que não é importante para o ato de aprender, mas é adicionada pelo design ou pela tecnologia”. (PETERS, 2014, pp. 19-21). Repita-se que a noção de carga cognitiva⁴³ é advogada pela corrente educacional do “Cognitivismo”, cuja premissa básica é a de que o “cérebro humano” funciona como “um computador que processa informação”. (*Id., op. cit., ibid.*). Dessa forma, expoentes da referida vertente têm desenvolvido, desde fins do Séc. XX, “uma abundância de recomendações” (*Id., op. cit., ibid.*) sobre a usabilidade e a acessibilidade dos sistemas e materiais didáticos veiculados nas redes de computadores, a exemplo dos preceitos da “Teoria Cognitiva do Aprendizado Multimídia”, evidenciada pelo pesquisador Richard E. Mayer, em parcerias diversas. (CLARK e MAYER, 2011, pp. 35-37).

Dito isso, retornando-se às considerações sobre o processo projetual de sites, tanto Garret (2011, pp. 28-29), quanto o PMI (2013, pp. 47-62) entendem que a fase inaugural dos projetos, tal como a recomendada por Lynch e Horton, deve ser dividida em duas. Dessa forma, em consonância com o prisma do design centrado no usuário, o marco zero daqueles processos criativos será dedicado ao raciocínio sobre os “objetivos do produto”, em face das “necessidades dos usuários” (GARRET, 2011, p. 36), a exemplo da etapa de “Análise” do notório modelo “ADDIE” de design instrucional (FILATRO, 2008, p. 28), já citado e proposto inicialmente por Branson *et al.* (1975, p. 1-6), ou da “Iniciação” do projeto recomendada pelo PMI, momento em que o instituto prescreve a formulação do “escopo **do produto**” a ser desenvolvido (PMI, 2013, pp. 68 e 105, grifos nossos). Já a segunda parte do referido estágio inicial corresponderia ao efetivo “Planejamento do Projeto”, no qual todas as tarefas (ou o “escopo **do projeto**”), recursos e demais cuidados necessários para a elaboração do produto devem ser previstos, para que o trabalho seja concluído com êxito dentro dos limites de tempo e custos acordados com o cliente. (PMI, 2013, p. 49, grifos nossos).

Obviamente, no projeto de um site ou AVA, são imprescindíveis profissionais especializados nas atribuições demandadas pelos estágios do processo supracitado. Com base

⁴³ Desenvolvida pelo “psicólogo educacional australiano John Sweller”, com base nos estudos do também psicólogo “George Miller” sobre a “capacidade da memória de trabalho” humana. (PETERS, 2014, pp. 19-21).

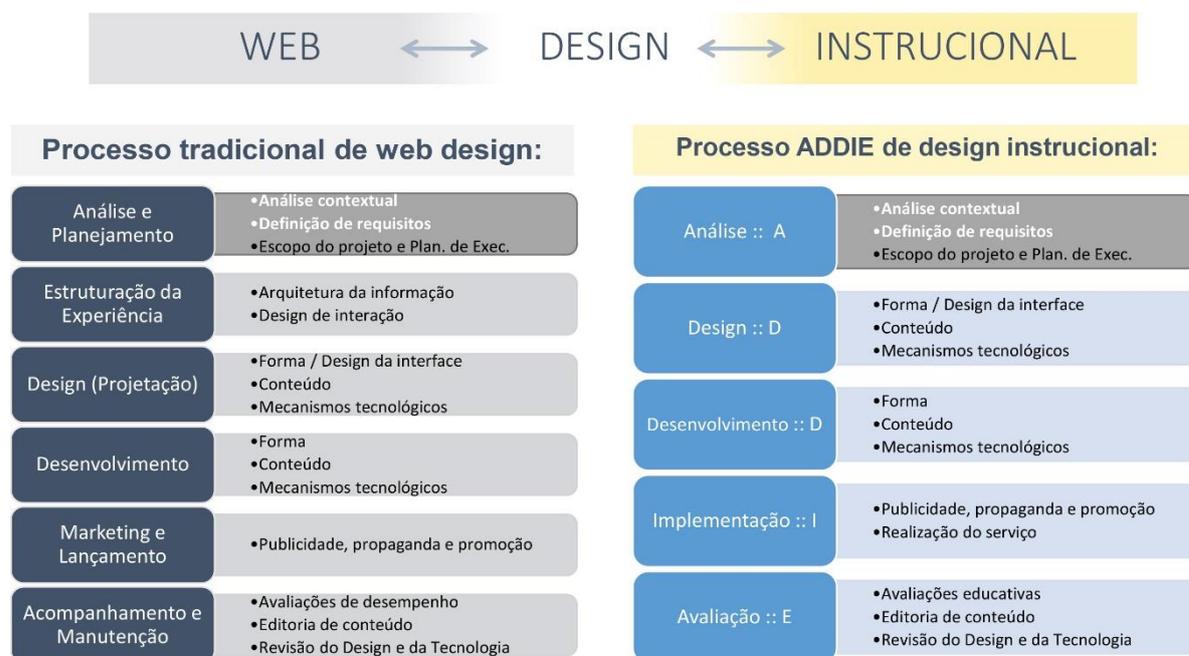
nas considerações de Friedlein (2001, Cap. 1, pag. irreg.), Lynch e Horton (2008, Cap. 1, pag. irreg.) e Radfahrer ([s.d.], pp. 192-213), tais competências podem ser agrupadas em quatro departamentos das seguintes responsabilidades gerais: gestão, design, tecnologia da informação e comunicação (TIC) e conteúdo editorial. A extensão dessas equipes dependerá do porte do projeto e da instituição que o conduz e, nos empreendimentos de maior vulto, elas podem vir a contar com vários especialistas em funções bem precisas. O usual, no entanto, são grupos pequenos em que alguns profissionais assumem papéis variados nas consecutivas etapas do projeto, sendo essa também a regra no setor público, porém, em geral, ainda mais drástica.

A equipe mínima para o sucesso de um empreendimento web deveria conter ao menos um gerente e um assistente em cada um daqueles departamentos. Conforme o autor consultado, esses profissionais podem ganhar diferentes títulos, mas, há relativo consenso na literatura em relação ao nível de gerência. Logo, o “Gerente do Projeto” será o principal responsável pela gestão da totalidade do trabalho, controlando “o progresso do projeto em face de qualquer influência negativa sobre o tempo, o custo e a qualidade” dos resultados esperados. (FRIEDLEIN, 2001, Cap. 1, pag. irreg.). Já o “Gerente de Design” (FRIEDLEIN, 2001, *op. cit., id.*) coordenará as incumbências que competem à respectiva atividade, o “Web Master” (RADFAHRER, s.d., pp. 192-213) supervisionará as variadas questões tecnológicas, enquanto o “Editor do Site” (LYNCH e HORTON, 2008, Cap. 1, pag. irreg.) cuidará do conteúdo veiculado nos textos e elementos multimidiáticos do aglomerado de páginas. Os eventuais arquitetos de informação e designers de interação trabalhariam na esfera da gerência de design e, caso profissionais específicos não sejam contratados para esses afazeres, eles passarão à responsabilidade de algum integrante multitarefas da mencionada divisão, provavelmente denominado “web designer” ou “designer de interface”. (LYNCH e HORTON, *op. cit., Caps. 1 e 3, id.*).

Cabe reforçar que, no universo específico da projeção de AVAs, as responsabilidades de gestão e conteúdo tendem a ser assumidas pelos designers instrucionais *stricto sensu* mencionados no capítulo 3. Afinal, as competências necessárias desses profissionais derivam das ciências da pedagogia e da administração e, por isso, serão eles que supervisionarão questões como as seções e funções que o AVA deve conter para atender a seu público-alvo, as informações que constituirão essas seções e funções, bem como o planejamento dos programas e cursos que o sistema proporcionará, para citar algumas. (FILATRO, 2008, pp. 3-4, 10). Muitas dessas questões concernem ao design de interação e à arquitetura de informação do AVA, mas, antes que quaisquer tarefas de tais áreas sejam realizadas, os profissionais da equipe dependerão das inúmeras diretrizes que, sob a

coordenação de um designer instrucional, virão a ser estabelecidas nas fases iniciais do projeto, as quais, portanto, serão brevemente analisadas no tópico a seguir.

Figura 38 – Comparação entre o processo de projeção tradicional do web design e o processo ADDIE do design instrucional



Fonte: O autor.

4.1 Análise, Planejamento e o estabelecimento dos requisitos do AVA

Pondo o leitor na perspectiva de um gerente de projeto e dirigindo-se a ele em discurso direto, Lynch e Horton assim identificam as tarefas que dão início à projeção de sites, as quais se aplicam na íntegra aos AVAs:

Nesse estágio inicial você define suas metas e objetivos para o web site e começa a coletar e analisar a informação que precisará para embasar o orçamento e os recursos necessários. É também o momento de definir o escopo do conteúdo do site, as funcionalidades interativas e tecnologias que o produto pressupõe, bem como a profundidade e a abrangência das fontes de informação que serão necessárias para suprir o site e atender às expectativas de seus usuários. (...) Idealmente, os designers do site devem participar o mais cedo possível dos debates de planejamento. (LYNCH e HORTON, 2008, Cap. 1, pag. irreg.)

Como vimos, na literatura pertinente, diferentes nomes são dados a semelhante conjunto de incumbências e renomadas fontes prescrevem, ainda, sua divisão em duas fases distintas. Isso posto, de tudo o que foi lido nesta pesquisa, entende-se como mais adequada a definitiva

adoção dos termos “Análise” (Cf. LÖBACH, 1981, pp. 139-141; BÜRDEK, 1994, pp. 161-162; BRANSON *et al.*, 1975, pp. 15-43), para a primeira fase do projeto, e “Planejamento” (Cf. PMI, 2013, pp. 55-56; MILLER, 2011, Cap. 6, pag. irreg.; LYNCH e HORTON, 2008, Cap. 1, pag. irreg.; e MARTIN e HANINGTON, 2012, Introdução, pag. irreg.), para a segunda, as quais, juntas, comporiam a etapa inicial do processo de projeção de sites e AVAs.

Autores catadráticos do design, como Löbach (1981, pp. 139-141), Bürdek (1994, pp. 161-162), Bonsiepe (1978, pp. 151-153), Llovet (1979, pp. 37-45) e Lupton (2013, pp. 6-9 e 15), empregam o vocábulo “problema” para expressar as principais preocupações da referida fase de análise, que seriam: “conhecer o problema a ser solucionado com o auxílio das possibilidades do design”, através de um rigoroso “levantamento de informações”, e, em seguida, com base nessas informações, “formular as condições para a solução do problema”. (LÖBACH, 1981, pp. 139, 141, 145). Valendo-se da terminologia preferida pelos especialistas da engenharia de softwares, Rogers, Sharp e Preece (2013, pp. 354 e 355) nomearão de “requisitos” aquelas “condições”, esmiuçando o termo “requisito” como “uma declaração sobre um produto pretendido que especifica o que ele deveria fazer ou como deveria funcionar”. Desse modo, a essência da fase inaugural em questão passa a ser o estabelecimento de requisitos do produto que virá a ser concebido – o mencionado escopo do produto, na terminologia do PMI –, sendo essa a tarefa do início do projeto que mais importará para a realização da arquitetura de informação e do design de interação de um site ou AVA.

Vários expedientes são indicados pelos estudiosos da área para a análise do problema que deve ser resolvido por um produto e o consecutivo estabelecimento dos requisitos para tal solução, mas, muitos identificam a redação do “briefing”, como o primeiro passo nesse sentido (BONSIEPE, 2012, p. 92; LUPTON, 2013, pp. 56-58; FRIEDLEIN, 2001, Cap. 4, pag. irreg.; MILLER, 2011, Cap. 6, pag. irreg.). Afinal, trata-se do documento em que são registrados todos os questionamentos e respostas indispensáveis ao sucesso do produto. Representando o enfoque da propaganda, Sampaio (1999, p. 261) declara que, em “seu conceito mais simples e direto, briefing significa a passagem de informação de uma pessoa para outra”, tanto do contratante ao gerente do projeto, quanto “deste para os demais profissionais envolvidos no processo”. Esclarece ainda que um “bom briefing deve ser tão curto quanto possível, mas tão longo quanto necessário”, pois sua finalidade de inaugurar o esforço criativo total, embasando-o, impõe que o documento contenha “todas as informações relevantes e nenhuma que não seja” para o projeto do produto. (SAMPAIO, 1999, p. 261).

Como uma forma de organizar o raciocínio sobre tais informações, o autor sugere as seguintes categorias de análise: “Produto (ou Serviço), Mercado, Consumidores, Objetivos” e

“Estratégia básica”, apresentando, em seguida, uma série de tópicos a serem questionados em cada estrato, para a concepção de campanhas publicitárias inteiras. (SAMPAIO, 1999, pp. 263-268). Esses títulos e questionamentos podem e devem ser adaptados ao projeto de produtos para a web e de AVAs, em específico – mormente no setor público, em que a razão de existência da instituição, via de regra, não é comercial.

Uma adequação possível, no contexto dos AVAs de órgãos públicos, manteria apenas a categoria “Produto (ou Serviço)”, mudando-se “Mercado” para Ambiente e Concorrência e “Consumidores” para Usuários. Essas três primeiras seções melhor representariam o trabalho de análise do briefing. Já as considerações que Sampaio propõe sobre “Objetivos” e “Estratégia básica” caberiam, justamente, em uma seção conclusiva de Requisitos, por visarem a mesma síntese de predicados do produto. Assim, a partir da adaptação do “*template* da especificação de requisitos Volere”, que Rogers, Sharp e Preece apresentam em sua obra (2013, p. 357), a seção de requisitos ora recomendada poderia ser dividida nas seguintes classes: Requisitos dos usuários e da sociedade (objetivos); Requisitos da instituição contratante (objetivos); Requisitos negativos (restrições); Requisitos funcionais, de formato e de materiais; Requisitos de design e interação; Requisitos de conteúdo; Requisitos de tecnologia da informação; e Sugestões de solução, na qual seriam registradas as ideias concretas para o AVA surgidas em toda a etapa de análise.

Em qualquer hipótese, as informações do briefing devem ser as mais fiéis possíveis, para que esse recurso cumpra, de modo exitoso, sua finalidade no projeto. E, com tal intuito, diversas podem ser as fontes de consulta, a exemplo de quantas reuniões forem necessárias com o cliente, somadas ao levantamento documental de diversas origens, o qual deve incluir, principalmente, os registros da própria empresa contratante e pesquisas já realizadas por outras instituições sobre o contexto de análise.

No caso dos AVAs corporativos, as principais fontes documentais de informação do briefing devem ser os trabalhos de planejamento educacional da instituição-cliente, tais como o “projeto político-pedagógico” do setor responsável pela capacitação dos funcionários, o “currículo principal” baseado na “gestão por competências” da organização, se existir, e também os planos de “gestão do conhecimento” interno, como afirmam pesquisadores do gabarito de Meister (1998, pp. 88-129), Filatro (2008, pp. 3-4 e 37) e Carbone et al. (2009, Caps. 2 e 3). Na verdade, caso nenhum planejamento educacional tenha sido feito na corporação antes da ideia de confecção de um AVA, é mais prudente que o projeto do site instrucional seja suspenso até que se tenha clara noção sobre a educação corporativa que a organização deseja ter, ou que, ao menos, sejam feitas, no projeto mais específico do site,

considerações mínimas sobre aquela sistematização mais ampla, o que, em si, será um trabalho muito mais extenso que o briefing, porque deveria ter feito parte do planejamento estratégico da instituição, o qual normalmente antecede e justifica produtos como o AVA.

Sem embargo, segundo a ideologia do design centrado no usuário, as mais fidedignas informações para a formulação de requisitos resultarão, em primeiro lugar, da consulta aos principais interessados no produto em desenvolvimento, seus usuários, seguida da investigação junto aos demais “*stakeholders*” do projeto, como ratificam Rogers, Sharp e Preece (2013, p. 370). Para tanto, ao lado dessas autoras, Garret (2011, Cap. 3), Lupton (2013, Cap. 1), Martin e Hanington (2012, *passim*) e muitos outros estudiosos recomendam várias técnicas de pesquisa em busca de respostas aos questionamentos de briefing, como as entrevistas, os questionários, o brainstorming, a observação direta e indireta e afins, sendo mesmo reiteradamente sugerida a combinação de múltiplas técnicas para uma coleta de dados mais rica e confiável. Seja como for, em atenção à acessibilidade dos sites ou AVAS é vital que sejam feitas pesquisas específicas com os usuários de necessidades especiais, para a definição dos requisitos do ambiente.

Contudo, na realidade do setor público, pode ser difícil obter o apoio e/ou os recursos necessários para alguns dos procedimentos de pesquisa referidos. Uma alternativa viável, no âmbito em questão, é a realização de reuniões da espécie de “grupos focais”. Um “grupo focal é uma conversa organizada envolvendo uma parcela de indivíduos” geralmente indicada, na literatura, “para planejar e definir os objetivos de um projeto” ou “avaliar os resultados” (ADAMS e MCCAMPBELL *in* LUPTON, 2013, p. 30), por meio da coleta das “opiniões, sentimentos e atitudes” dessas pessoas sobre o “produto, serviço, campanha de marketing ou marca” em desenvolvimento. (MARTIN e HANINGTON, 2012, Cap. 43, pag. irreg.).

Uma das grandes vantagens do grupo focal é que seus integrantes podem ser cuidadosamente “selecionados para fornecer uma amostra representativa da população alvo” – nesses casos, chamada de “não probabilística” –, que deve incluir tanto os potenciais usuários finais do produto, quanto outros personagens de influência no projeto. (ROGERS, SHARP e PREECE, *op. cit.*, pp. 232 e 223-224). O moderador do grupo tem que ser capaz de levar esses participantes a “aceitarem uns aos outros como pares” especialistas (MARTIN e HANINGTON, *op. cit.*, *id.*, *ibid.*). Havendo tal integração, o grupo estará apto a proporcionar “múltiplos pontos de vista” acerca do objeto da discussão (ROGERS, SHARP e PREECE, *op. cit.*, p. 261), com “profundas reflexões sobre temas, padrões e tendências” pertinentes ao mesmo (MARTIN e HANINGTON, *op. cit.*, *id.*, *ibid.*). Pelas características da técnica, os dados que dela resultam são “em sua maioria qualitativos”, tendendo a revelar “áreas de consenso” e

de discordância entre os participantes, a partir de “questões diferentes e sensíveis”, as quais, “de outra forma seriam esquecidas”. (ROGERS, SHARP e PREECE, *op. cit.*, pp. 261 e 232).

Em contrapartida, o ponto forte da técnica, que é a seleção pontual da amostra, também lhe traz desvantagens, pois, impede que, estatisticamente, os resultados da pesquisa sejam “extrapolados para como a população em sua totalidade se sente” (MARTIN e HANINGTON, *op. cit.*, *id.*, *ibid.*), devendo ser interpretados “com um certo grau de ceticismo”. (ADAMS e MCCAMPBELL *in* LUPTON, *op. cit.*, *id.*). Mesmo assim, a realização de um grupo focal é de grande valor para o estabelecimento de requisitos dos AVAs dos órgãos públicos. Afinal, as respostas que o procedimento pode fornecer são em geral suficientes e sem dúvida muito úteis à criação ou renovação dos sistemas em questão, ainda que esses dados sejam obtidos de modo consideravelmente fácil e barato, não exigindo muito além de um dia de trabalho de alguns colegas, seu consentimento informado sobre o evento e algum meio eficaz de registro da reunião.

Sobre a fase de análise de um projeto vale, por fim, salientar que, dependendo do cliente e os termos da contratação, o briefing pode vir a ser feito na própria instituição ou divisão contratante – principalmente se contarem com um departamento de marketing ou planejamento administrativo – e não pela parte produtora contratada do projeto, seja ela uma empresa ou setor. Esse fato obviamente não exclui a possibilidade de aprimoramento das informações pelos designers, nem a obrigação de saber formular e interpretar um briefing (SAMPAIO, 1999, pp. 260-275). Afinal, o mais comum é que a síntese de instruções seja mesmo um trabalho concluído em conjunto, na forma de complementação, ou seja, a instância contratante presta alguns esclarecimentos iniciais sobre o produto que deseja e a entidade produtora aprofunda essa análise, com diversas técnicas de pesquisa. Seja como for, as primeiras análises devem constar em algum documento que formalize a contratação e o início do projeto, o qual o PMI (2013, pp. 66-72) nomeia “Termo de abertura do projeto” (TAP) – ou “*Project Charter*”, em inglês, consoante Lynch e Horton (2008, Cap. 1, p. irreg.) –, enquanto outros podem chamá-lo de “anteprojecto”, a exemplo de Bonsiepe (2012, p. 92).

Com a definição dos requisitos do produto ou serviço a ser projetado, encerra-se a fase de análise do projeto, a qual, como já se disse, é a que mais importa, do início do empreendimento, para a arquitetura de informação e o design de interação do objeto contratado. Logo em seguida, será iniciada a etapa de planejamento, também já brevemente sintetizada no tópico anterior. Mas, embora o planejamento não seja o enfoque prioritário do estudo, são válidas a esta altura algumas considerações mínimas sobre esse estágio e as tarefas de gestão que dele derivam.

É sabido que o PMI (2013, Caps. 5-13) sugere os seguintes planos de gerenciamento, em lista não exaustiva, para o mais completo planejamento de um projeto: “de escopo”, “de tempo”, “de custos”, “de qualidade”, “de recursos humanos”, “de comunicações”, “de riscos”, “de aquisições” e “de partes interessadas”. Desses, são de importância nevrálgica para a gestão de qualquer empreendimento os três primeiros – os quais abrangem alguns dos outros, como se percebe –, porque se relacionam para formar o chamado “triângulo da gestão de projetos”. (FILATRO, 2008, p. 160). Se algo for modificado em um daqueles três planos, afetará os outros dois, o que influenciará, como consequência, na qualidade geral do resultado, pois o aludido triângulo trata dos recursos indispensáveis para a realização do projeto. Por esse motivo, diz-se no meio: “Você pode ter um resultado bom, rápido ou econômico. Escolha dois.” (MICROSOFT, 2016).

Metade do plano de gerenciamento do escopo terá sido feita com a formulação do escopo do produto na etapa de análise. A outra metade desse plano será composta do também já referido escopo do projeto, que consiste na identificação das tarefas necessárias para a concretização do produto encomendado. A listagem, a pormenorização e a final ordenação de tais incumbências devem levar em conta as fases do processo de projeto adotadas *a priori* pela equipe produtora e serão tanto mais precisas quanto mais se valerem da reflexão dos especialistas envolvidos em cada etapa do processo. Para esse propósito, é de conhecimento geral que o PMI (2013, pp. 125-134) nomeia de “pacote de trabalho” o menor conjunto de “atividades” do esforço criativo total que resultará em uma “entrega”, dentro de um “ramo” ou “fase” do projeto, orientando, ainda, que tais diferentes níveis de atribuições sejam organizados no diagrama hierárquico chamado “estrutura analítica de projeto” (EAP, ou “WBS”, “*work breakdown structure*”, em inglês), instrumento que facilita a visão geral do projeto para a elaboração de todos os planos referentes a ele.

Com a EAP em mãos, o gerente do projeto será capaz de realizar os outros planos de gerenciamento mencionados acima. Visando prever o tempo e os custos necessários para o projeto, ele pode fazer uso das diversas técnicas de estimativa que o PMI (2013, pp. 160-172) oferece, sem nunca deixar de considerar a opinião dos demais integrantes da equipe.

Baseando-se nessas previsões, o gerente poderá, doravante, estabelecer um cronograma para o esforço criativo total, dispondo o período calculado e suas frações em um calendário, a ser levado à avaliação do cliente. Deve ser definido, nesse mesmo ato, o sequenciamento das tarefas, de modo a adiantar aquelas que são condições para outras e permitir a execução em paralelo dos grupos de atividades que não têm entrelaçamento

imediatamente de dependências. Cuida-se, aí, do chamado “caminho crítico” do projeto, que, via de regra, é representado em um “gráfico de Gantt”, como observa o PMI. (2013, pp. 172-192).

Identificadas as tarefas, o tempo que levarão e, conseqüentemente, os recursos materiais que irão demandar, haverá condições para a elaboração do plano de custos do projeto em um orçamento detalhado, para o qual serão necessárias considerações de outras ordens, como as relativas às eventuais aquisições e/ou subcontratações do projeto. Mas, em vários casos, pode ocorrer que o custo total seja definido antes mesmo do planejamento do escopo, principalmente em contratos do tipo “Preço Fixo ou Fechado”. (MONAT, 2014, p. 79).

Todos os planos de cunho administrativo apontados acima serão registrados em mais um documento de planejamento recomendado pelo PMI, o “plano de gerenciamento do projeto” (PGP) (2013, pp. 72-79) – ou “plano geral do projeto”, como o nomeia o TRE-RJ (BRASIL, TRE-RJ, [200?], pp. 25-34). Esse documento pode ser considerado a entrega de conclusão da fase de planejamento do projeto. Contudo, as tarefas de gestão do empreendimento não se encerrarão por aí, acompanhando-o até o seu término.

O principal dos encargos do departamento de gestão do projeto será justamente garantir que o que foi planejado se concretize, ao longo do processo criativo, com a qualidade esperada. Mas, também por isso, o gerente do projeto deve ainda funcionar como o elo primordial de comunicação da instância produtora com o cliente, bem como se responsabilizar pela “documentação” de todas as subseqüentes etapas da empreitada e respectivas entregas, de modo que possa prestar contas ao contratante, por um lado, e orientar a equipe sobre o progresso global do projeto, por outro. (FRIEDLEIN, 2001, Cap. 1, pag. irreg.).

Com a finalidade de registro e controle do projeto, o PMI prescreve uma série de modelos de documentos. Mas, de todos eles, o mais relevante sem dúvida será o que encerra a fase de design do projeto, ao qual Baxter dá o nome de “Projeto Detalhado” (2003, pp. 231-247) e que muito se assemelha ao “Projeto Executivo”, corrente nos ramos da arquitetura e da engenharia, como determina o artigo 6º, inciso X, da Lei nº 8.666/1993. O projeto detalhado conterá a completa “configuração” do produto (BAXTER, *op. cit.*, pp. 231-233), elaborada na fase de design, a ser fornecida aos responsáveis pelo estágio projetual seguinte de construção do objeto, como um verdadeiro manual de fabricação. Nesse documento constarão todas as matrizes projetadas para serem efetivadas na produção final, as quais, no caso dos AVAs, se constituirão principalmente dos layouts de interface, testados e aprovados em seus quesitos de arquitetura de informação e design de interação na forma de protótipos funcionais. Mas, muito antes que se chegue a tais matrizes, diversas tarefas relativas aos ofícios que são o núcleo

deste artigo devem ser realizadas na etapa do projeto de estruturação da experiência do usuário, que antecede a de design, e sobre ela é que passaremos a dissertar.

4.2 Arquitetura de informação, design de interação e a estruturação da experiência dos usuários dos AVAs

Transpostas as primeiras fases do processo de projeto acima analisadas, a equipe terá em mãos o escopo do produto que visa concretizar: os requisitos do site ou AVA, incluindo o conteúdo editorial necessário para a realização dos objetivos estabelecidos, entre outros dados relevantes, constantes no PGP. Será possível, então, levantar e organizar as informações que comporão o citado conteúdo, para fornecê-las com cristalina facilidade de uso ao público-alvo, de modo que os usuários alcancem seus intuitos no aglomerado de páginas em que navegam. Essa é a essência do ofício de arquitetura de informação, que Lynch e Horton resumem nas seguintes incumbências:

Nesse estágio você precisa detalhar o conteúdo e a organização do web site. A equipe deve fazer um inventário de todo o conteúdo já existente, descrever quais novos conteúdos são necessários e definir a estrutura organizacional do site. Uma vez que a arquitetura do conteúdo tenha sido esboçada, você deve confeccionar pequenos protótipos de partes do site para testar a experiência de transitar pelo design. (LYNCH e HORTON, 2008, Cap. 1, pag. irreg.)

Já observamos que, no processo projetual sugerido por Garret (2011, pp. 80-81), a “Arquitetura de Informação” é também expressamente prevista, porém como uma das duas tarefas essenciais do plano da “Estrutura” do projeto, sendo a outra o “Design de Interação”. E, de tudo que foi dito até aqui, igualmente já restou claro que a estruturação da experiência do usuário é a fase mais propícia do projeto para se encontrar respostas às questões de usabilidade e acessibilidade de um site, em prol da excelência do ambiente projetado nesses imperativos critérios de qualidade.

Em suas palavras iniciais sobre o plano da estrutura, Garret (2011, pp. 80-81) comenta que, tradicionalmente, o design de interação costumava ser considerado como atribuição do “design de interfaces”, de propósitos mais gerais, e que a arquitetura de informação, por seu turno, se baseia em “uma série de disciplinas que historicamente têm se preocupado com a organização, o agrupamento, a ordenação e a apresentação de conteúdo”, como “a biblioteconomia, o jornalismo e a comunicação técnica, entre outras”. Mais adiante, complementa o especialista que:

O design de interação e a arquitetura de informação compartilham a ênfase na definição de padrões e sequências nos quais as opções serão apresentadas aos usuários. O design de interação diz respeito às opções envolvidas no desempenho e na conclusão de tarefas. A arquitetura de informação lida com as opções referentes ao fornecimento de informações ao usuário. (...) Tratam de compreender as pessoas – a forma como agem e pensam. Ao incluir essa compreensão na estrutura de nosso produto, ajudamos a garantir uma experiência de sucesso àqueles que o utilizam. (GARRET, 2011, pp. 80-81)

Concluindo seu raciocínio, Garret (2011, p. 81) conceitua o design de interação como o ofício que “cuida da descrição de possíveis comportamentos do usuário e da definição de como o sistema vai se adaptar e responder a tais ações”. Já aos profissionais da arquitetura de informação cabe fazer “escolhas sobre como estruturar (...) informação, de modo que outras pessoas possam compreendê-la e usá-la”, ou seja, tal atividade “preocupa-se em saber como as pessoas processam a informação cognitivamente” e, portanto:

(...) essas considerações são críticas no caso de produtos de orientação informativa (como os sites de informação corporativa [e os AVAs]), mas elas podem ter um enorme impacto até mesmo em produtos de orientação mais funcional (como um telefone celular)⁴⁴. (...) Nos sites de conteúdo, a arquitetura de informação encarrega-se da criação de esquemas de organização e de navegação que permitem aos usuários transitarem pelo site de modo eficiente e efetivo. A arquitetura de informação na Web é estreitamente relacionada ao campo da recuperação de informações: o projeto de sistemas que possibilitam que os usuários encontrem a informação que desejam com facilidade. Mas, as arquiteturas dos Web sites são geralmente solicitadas a fazer mais do que simplesmente ajudar as pessoas a encontrarem as coisas; em muitos casos, elas têm que educar, informar ou persuadir os usuários. (GARRET, 2011, p. 88, adendos nossos).

4.2.1 Modelos conceituais e convenções de interface

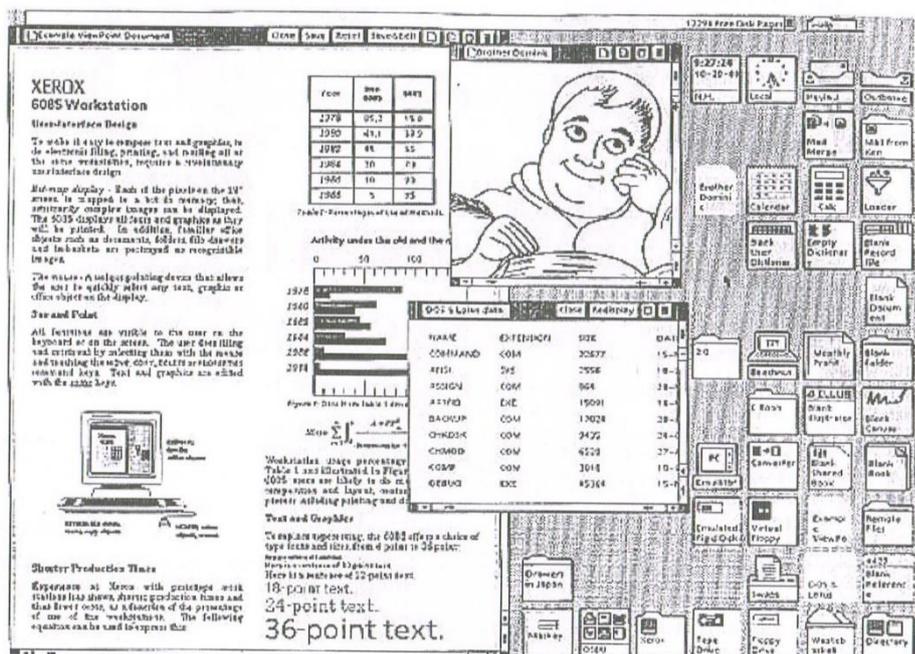
Não obstante aos parágrafos conceituais prévios, ainda conforme Garret (2011, pp. 82-85), além de Norman (2006, pp. 35-36) Rogers, Sharp e Preece (2013, pp. 40-43) e vários outros autores, a arquitetura de informação e os procedimentos de interação de um site só alcançarão verdadeira efetividade se o projetista aplicar no produto um “modelo conceitual” bem definido, ideia que, via de regra, é descrita como as “impressões que os usuários terão sobre como se comportarão os componentes interativos que criamos”. (GARRET, *op. cit.*, p. 82). Essas reações cognitivas dos usuários tendem a ser motivadas, pelos projetistas, através de “metáforas envolvendo analogias das funções do sistema com o mundo real”. (GARRET, *op. cit.*, p. 85). Norman notoriamente denomina as características metafóricas dos elementos

⁴⁴ Notando-se que, dada sua natureza, um ambiente virtual de aprendizagem abarca, em grau quase equivalente, componentes dos dois tipos, representando verdadeiro híbrido em face das categorias exemplificadas.

interativos de uma interface de “affordances” (2006, p. 33), termo traduzido como “propiciações” em Nielsen e Loranger (2007, p. 206). Trata-se das “propriedades percebidas e reais de um objeto”, principalmente as que “determinam de que maneira o objeto poderia ser usado”, fornecendo “fortes indicações para a operação” do mesmo. (NORMAN, *op. cit.*, p. 33). Faculdades, capacidades ou permissões são outras substantivações possíveis do verbo “afford”, na língua portuguesa (MICHAELIS, 2016).

Um dos exemplos mais célebres de modelos conceituais de sucesso e respectivas *affordances* é o do microcomputador “Xerox Star” (GALITZ, 2007, pp. 43-44; FONSECA, CAMPOS e GONÇALVES, 2012, pp. 9-16; ROGERS, SHARP e PREECE, 2013, p. 43; e outros), o primeiro a utilizar a “metáfora” de planificação de um “desktop” (área de trabalho) na interface gráfica de seu sistema operacional, nos idos de “1981”. (FONSECA, CAMPOS e GONÇALVES, *op. cit.*, p. 13). Como prova a História, a paradigmática inovação do Star passou a ser adotada pelos principais concorrentes que o sucederam, como o “Apple Macintosh”, de “1984”, e o PC “Windows”, da “Microsoft”, de “1985”. (FONSECA, CAMPOS e GONÇALVES, *op. cit.*, p. 15). Pela facilidade de uso que proporcionava, se comparado com a interação por “linguagens de comando”, o modelo conceitual da área de trabalho tornou-se verdadeira convenção nas interfaces gráficas de sistemas operacionais, softwares e, posteriormente, web sites, vindo a gerar o padrão de interação “WIMP (*Windows, Icons, Menus, and Pointers*)”, predominante nas interfaces gráficas de usuário atuais. (BARBOSA e SILVA, 2010, p. 243).

Figura 39 – Interface inovadora do computador Xerox Star



Fonte: FONSECA, CAMPOS e GONÇALVES, 2012.

Garret (2011, p. 85), entretanto, alerta que o projetista não deve buscar sempre uma semelhança demasiadamente literal entre os recursos da interface e os elementos e/ou interações da realidade concreta, pois, em várias situações, o exagero pode dificultar a orientação do usuário no sistema, ao invés de ajudá-lo. Por outro lado, Peters (2014, pp. 22, 31) e Clark e Mayer (2011, pp. 338-368) ponderam que tal dificuldade pode, por vezes, ser benéfica para o aprendizado em AVAs e outros instrumentos didáticos, principalmente nos casos em que a simulação de certo ambiente futuro de atuação do aprendiz é necessária, a exemplo da disciplina voltada aos servidores de execução do TRE-RJ amplamente comentada no capítulo 3. A esse tipo de situação de aprendizagem, Clark e Mayer dão o nome de “*whole-task instruction*” (instrução de tarefa integral, em português) (*Op. cit.*, pp. 344-355), propugnada pela vertente pedagógica das “ciências do aprendizado”, que “se baseiam tanto na teoria cognitivista, quanto na construtivista”, para promover o “aprendizado tal como ocorre no complexo mundo real”, através de medidas como:

- “Fomentar a compreensão conceitual profunda”, de modo que o aprendiz “saiba quando e como” aplicar os “fatos e procedimentos” do tema da instrução, bem como “adaptá-los a novos contextos”;
- “Criar ambientes de aprendizado” que estimulem a “solução de problemas do mundo real”; e
- “Fomentar a reflexão” do aluno sobre o “desenvolvimento de seu conhecimento” e seu “atual estágio de compreensão”, a partir de tarefas práticas de revisão do que foi assimilado; entre outras. (PETERS, 2014, p. 30).

Figura 40 – Exemplos de má aplicação da ideia de modelo conceitual



(a)



(b)

Legenda: (a) – Embora a ilustração que compõe a interface do site de exemplo represente com muita similaridade um guichê de compra de passagens em um aeroporto, os seus elementos demasiadamente literais dificultam a orientação do usuário e as interações necessárias para que ele realize o objetivo de adquirir uma passagem.; (b) – A navegação deste site é toda feita clicando-se nas fotografias de ovos da parte inferior da interface, sem nenhuma outra informação sobre as seções, fatores que prejudicam bastante a interação do usuário com o site.

Fonte: a: GARRET, 2011; b: NIELSEN e LORANGER, 2007.

Exemplos significativos de emprego das ideias expressas no parágrafo anterior tendem a ocorrer em instruções semelhantes às de aviação, mecânica, construção civil ou informática, nas quais, ao lado da mera cognição teórica, a percepção e a memória sensoriais – principalmente visuais – e/ou o desenvolvimento motor são fundamentais à “transferência” dos fatos e procedimentos aprendidos para a realidade prática. (CLARK e MAYER, 2011, pp. 342-344). Mesmo nesses casos especiais, entretanto, é predominante na literatura o conselho de que sejam seguidas, sempre que possível, as “convenções” formadas no universo da web, providências que atingem tal *status* por meio de “padrões” altamente efetivos de design, como os introduzidos pelo citado computador Xerox Star. (NIELSEN e LORANGER, 2007, pp. 47-51 e 78-79). Alguns autores são bastante enfáticos nesse tipo de recomendação, salientando, em geral, aspectos que afetam sobremaneira a usabilidade do site, mediante comprovação por reiterados testes com usuários.

Figura 41 – Exemplos de boa aplicação da ideia de modelo conceitual em simuladores de instruções de tarefa integral



(a)



(b)

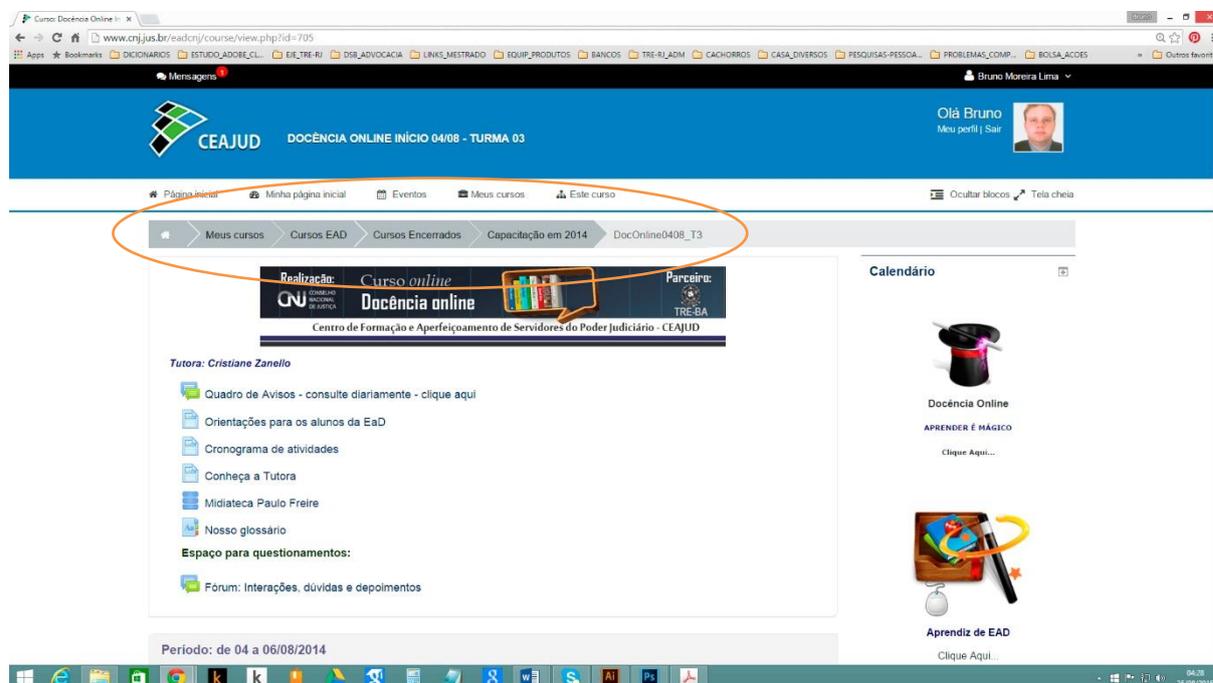
Fonte: a: CLARK e MAYER, 2011; b: WIKIPEDIA, 2016d.

Nielsen e Loranger (2007) dão destaque, entre vários outros tópicos, aos elementos textuais e ilustrativos da interface que se prestam à orientação do visitante sobre as ações que executa no site. Assim, reafirmam a necessária fidelidade a soluções aparentemente simples, porém cruciais, a exemplo do emprego de padrões de *affordance* consagrados em “botões” e “barras de rolagem”, para que “se pareçam” e “comportem-se” como tais, de modo a evitar a “Clicabilidade [sic] incerta”, ou lembrando a regra de que os “links” apresentem uma cor destacadamente diferente do “corpo do texto” em que se situam, cor essa que deve mudar “depois de o link (...) ter sido clicado”, para que os usuários não tenham dúvidas sobre os locais do ambiente em que já estiveram. (NIELSEN e LORANGER, *op. cit.*, pp. 60-61, 97-100, 113-114).

Krug (2011, pp. 60-66), por sua vez, frisa providências que permitem uma “navegação estável” por todo o site, como a repetição, no topo de cada página, da “identificação do site”, com link para a página inicial, das “seções principais do site”, que devem ser classificadas com lógica e rigor, e de “Utilitários”, a exemplo da “Busca” e do “Registro” (“*log in*”, em inglês (MILLER, 2011, Cap. 8, pag. irreg.)), conjunto de recursos que permite um trânsito rápido e fácil pelo ambiente informativo. Além disso, o autor considera indispensável apontar onde o usuário se situa a cada movimento seu no site, seja através do destaque da “localização corrente em barras, listas ou menus navegacionais que apareçam na página”, seja por meio das chamadas “Migalhas de Pão” (*breadcrumbs*, em inglês), sequências textuais de links que

“Ihe mostram o caminho da página inicial até onde você está no presente momento”. (KRUG, *op. cit.*, pp. 74-79).

Figura 42 – Exemplo de aplicação da navegação “migalhas de pão” em um AVA

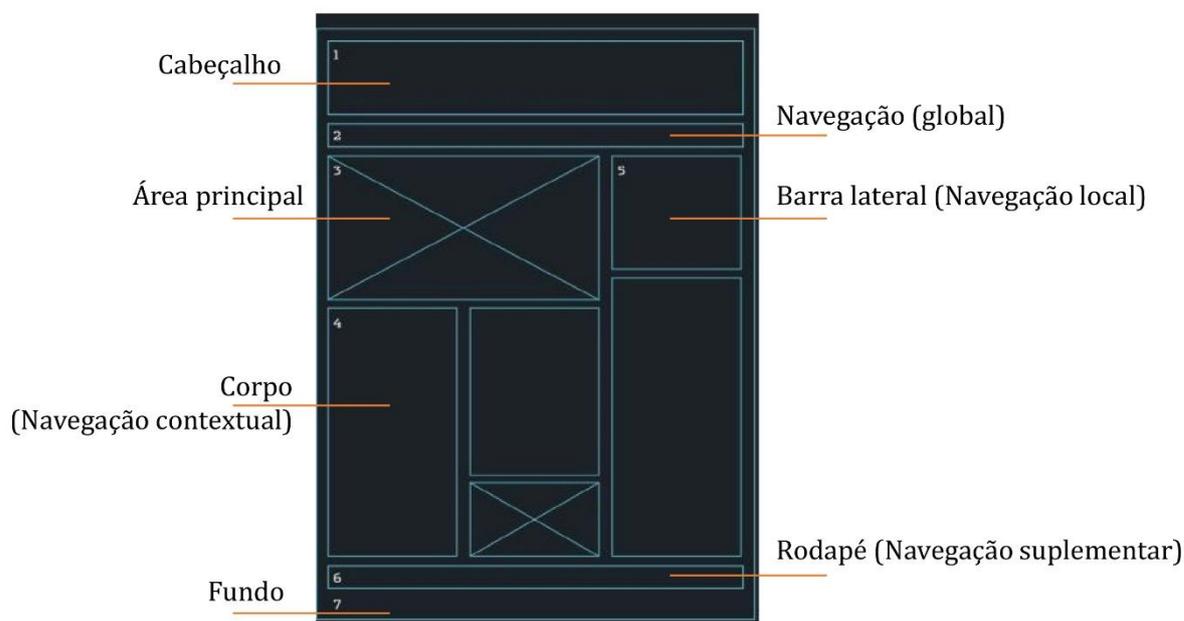


Legenda: Na área assinalada do AVA do CEAJUD/CNJ vê-se uma das formas possíveis de representar as “migalhas de pão” da navegação de um curso, nesse caso o de Docência online.

Fonte: BRASIL, CNJ, 2015b.

Finalmente, em uma espécie de síntese das orientações prévias, Miller esmiuçarà o gabarito recomendável à “anatomia de uma página da web”, ou, em outros termos, a “estrutura básica” que deve ser adotada na diagramação da interface (2011, Cap. 2, pag. irreg.), estrutura essa que terá grande influência na final “configuração” do “projeto gráfico” – ou seu “*lay-out*”. (FORMIGA *in* COELHO, 2011, pp. 150-151). Dessa forma, Miller (*Op. cit., id.*) aponta sete “elementos” indispensáveis em qualquer site – que bem podem ser chamados de regiões ou áreas –, os quais são: “1. Cabeçalho”; “2. Navegação”; “3. Área de destaque”; “4. Corpo/Conteúdo”; “5. Barra lateral”; “6. Rodapé”; e “7. Plano de fundo”.

Figura 43 – Áreas convencionais de um site



Fonte: Adaptado de MILLER, 2011 e AGNER, 2009.

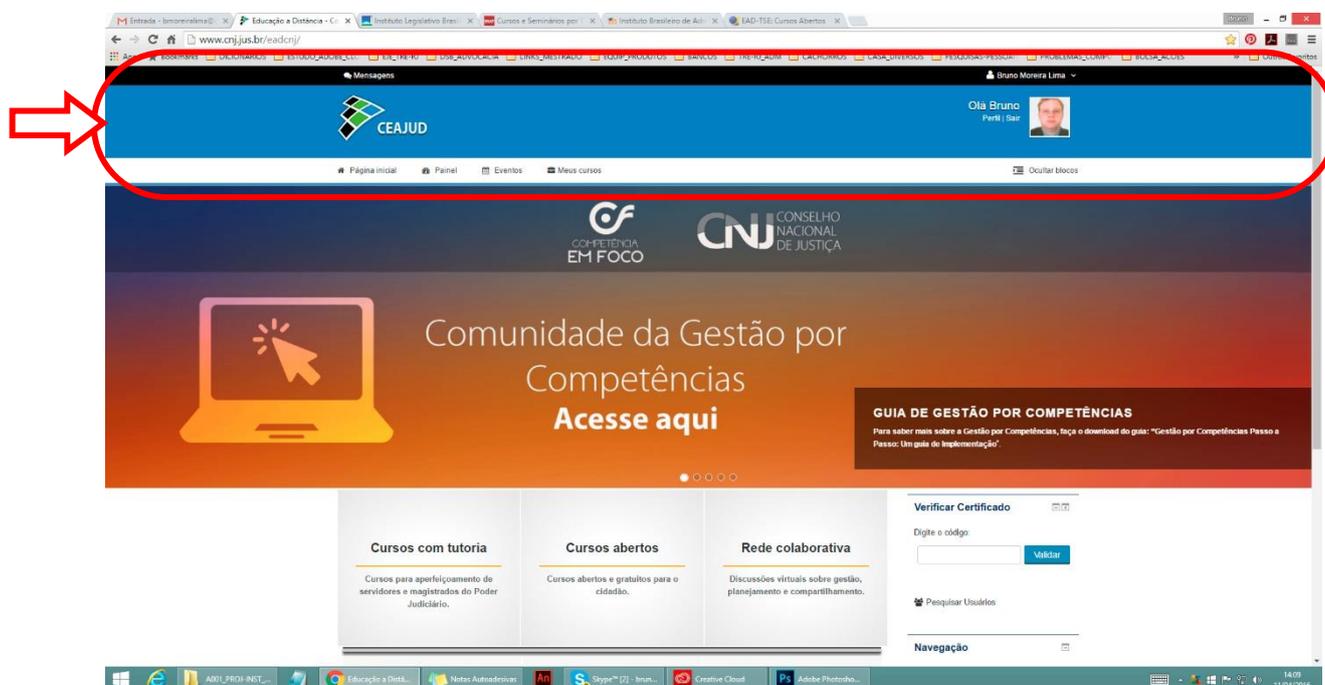
O mesmo autor relembra que, desde os primórdios da internet, essas são “convenções emprestadas” de outros meios de comunicação, na sua maioria derivadas “diretamente de tradicionais padrões de design de jornais”, como o cuidado de se posicionar os assuntos mais importantes do periódico acima da “dobra” da folha standard, o que, em um web site, seria “a linha que demarca onde a janela do navegador corta o conteúdo”. (MILLER, 2011, Cap. 2, pag. irreg.). Afinal, a toda prova tais medidas funcionam porque o costume herdado, pelo público em geral, do meio editorial é consequência da “natureza de como as páginas são vistas” – no Ocidente, “da esquerda para a direita, de cima para baixo” – e, ainda, em razão das “expectativas dos usuários”, em relação aos quais é preciso recorrer-se ao “menor denominador comum em termos da habilidade individual no uso de tecnologia”, uma vez que procedimentos fáceis de reconhecer e executar são o que esperam encontrar. (*Id., op. cit., ibid.*). A “otimização para motores de busca” (“*search engine optimization (SEO)*”, em inglês) e os “padrões de propaganda”, como os do “*Interactive Advertising Bureau (IAB)*”, são outras causas das convenções de diagramação de interfaces da web. (*Id., op. cit., ibid.*).

Pelos motivos citados, as regiões dos sites antes apontadas tendem a assumir funções muito semelhantes às que teriam nos projetos editoriais e podem ser sintetizadas da seguinte maneira, consoante os ensinamentos de Miller:

- **Cabeçalho:** Situando-se no topo das páginas, esse elemento se manterá “relativamente consistente por todo o web site” (MILLER, *op. cit., id.*),

reunindo, à esquerda ou ao centro, a marca do cliente e, geralmente à direita, os utilitários – os componentes da navegação estável proposta por Krug. Destarte, o cabeçalho deve “unificar visualmente” todas as páginas do site, através da constante reafirmação da “aparência” e da “sensação” da identidade visual do produto ou organização propagado, cuidando-se para que isso não venha a “sobrecarregar o conteúdo” de cada página, nem tampouco “distrair o usuário”. (MILLER, *op. cit., id.*). Logo abaixo, em regra, será situada a barra de “navegação principal” (*Id., op. cit., ibid.*), com as seções principais do site antes citadas por Krug, um dos recursos mais relevantes da arquitetura de informação de um site;

Figura 44 – Cabeçalho do AVA do CEAJUD/CNJ



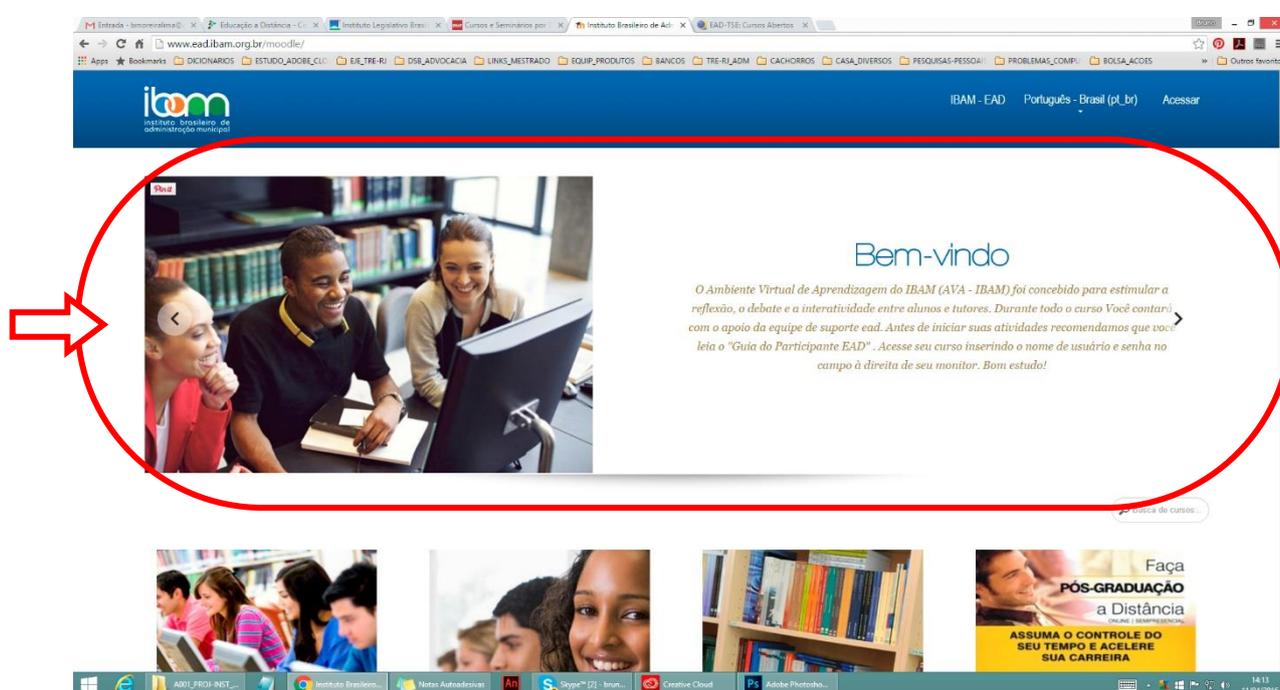
Legenda: O cabeçalho destacado do AVA do CEAJUD/CNJ contém todos os elementos que Miller prevê para esta área: a marca da instituição à esquerda, o utilitário de login à direita e a barra de navegação principal (ou global) abaixo.

Fonte: BRASIL, CNJ, 2016.

- **Área de destaque:** Em sequência, sendo mais comum nas páginas iniciais, a área de destaque conterà a publicidade das seções ou páginas de maior relevância do site, tanto do ponto de vista do cliente contratante, quanto da perspectiva do usuário do ambiente, estabelecendo-se, assim, na interface, uma clara “hierarquia de informação”. (MILLER, *op. cit., id.*). Com tal objetivo, a área de destaque tomará “uma grande porção” da página em que for aplicada,

apresentando “as cores e a tipografia mais vibrantes” e, desse modo, se constituirá como “o mais importante item visual da página”, ou seja, seu “ponto focal”, parte da “composição que é percebida antes de todas as outras”. (*Id., op. cit., ibid.*). Na citada região são costumeiramente empregados amplos quadros, do tipo “*slideshow*” (*Id., op. cit., ibid.*), em que se revezam diferentes “chamadas” ou “anúncios” (RIBEIRO, 1993, p. 433 e 430), com discretas animações, para que mais de um conteúdo do site possa ser ressaltado, em certo período, no mesmo espaço;

Figura 45 – Área de destaque do AVA do IBAM



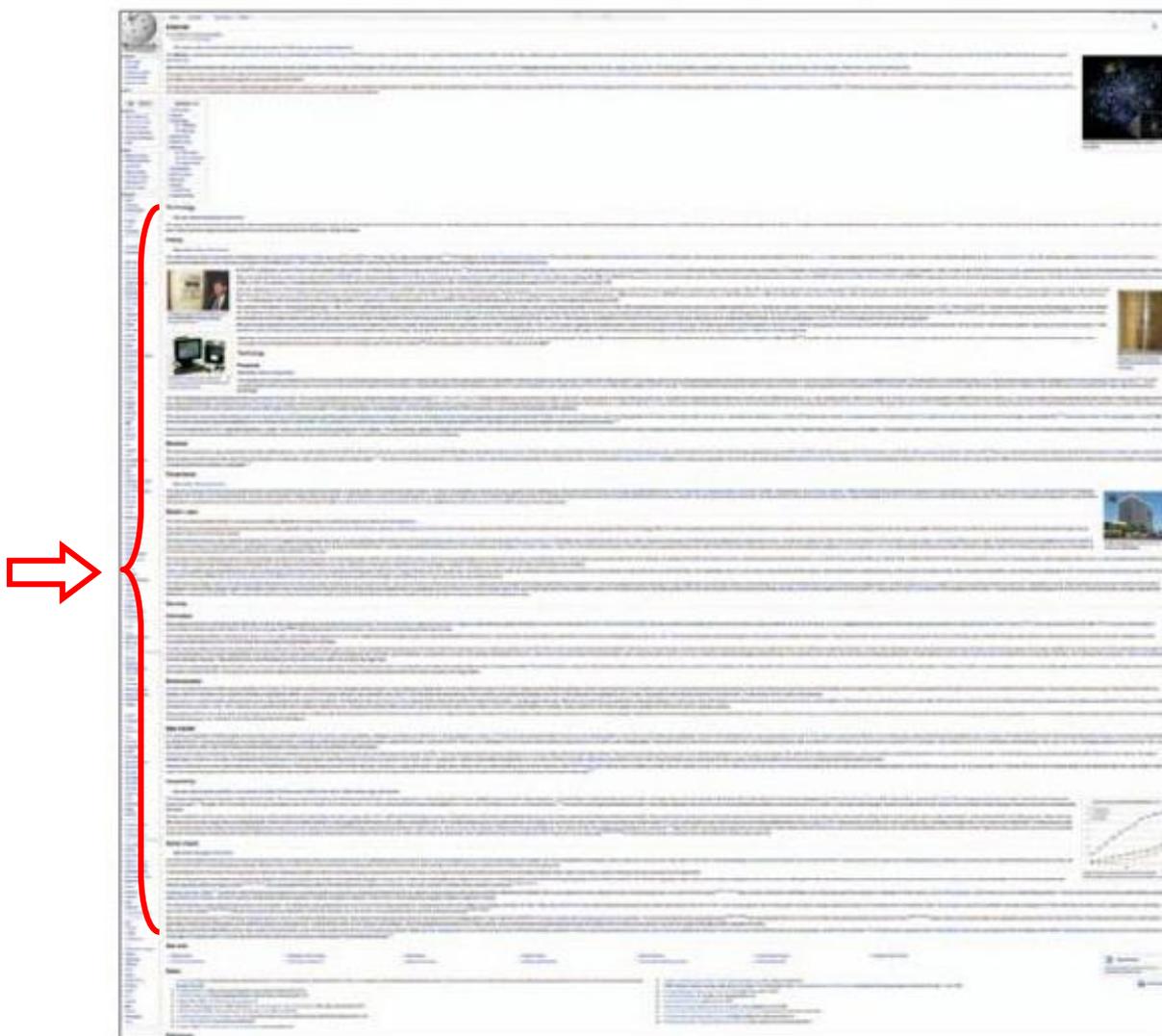
Fonte: IBAM, 2016.

- **Corpo/conteúdo:** À semelhança dos impressos, em uma escala de aprofundamento no conteúdo fornecido pelo site, o “corpo ou área de conteúdo é onde os usuários investem a maior parte de seu tempo, já que usualmente representa o fim de sua busca” pela informação desejada. (MILLER, *op. cit., id.*). Assim sendo, do mesmo modo que no “texto corrido”⁴⁵ de jornais e revistas (RIBEIRO, 1993, p. 429) e ainda mais porque “uma página da web pode ser de qualquer altura”, na área de conteúdo dos sites deve-se primar sempre pela “legibilidade”, de modo a se evitar a “fadiga ocular” do leitor.

⁴⁵ Também chamado de “corpo de texto” (MILLER, 2011, Cap. 2, pag. irreg.) ou “corpo da matéria” (LEITE, [2000], p. 31).

(MILLER, *op. cit., id.*). Isso pode ser alcançado através de medidas como “quebrar longos trechos de conteúdo com espaço em branco e subtítulos” e empregar linhas de “não mais do que dois a dois e meio alfabetos – 52 a 65 caracteres” – de extensão, conforme Miller (*Op. cit., id.*), ou até “100 caracteres”, de acordo com Peters. (2014, p. 94). Além disso, Miller (*Op. cit., id.*) salienta que, em prol da legibilidade, a web tem a vantagem de poder contar com “palavras contendo links” para outros assuntos “dentro do texto da página”, o que ajuda a “organizar as ideias e reduzir a necessidade de páginas longas”. E, nesses casos, obviamente, devem ser seguidos os conselhos de Nielsen e Loranger sobre o destaque dos links com cores;

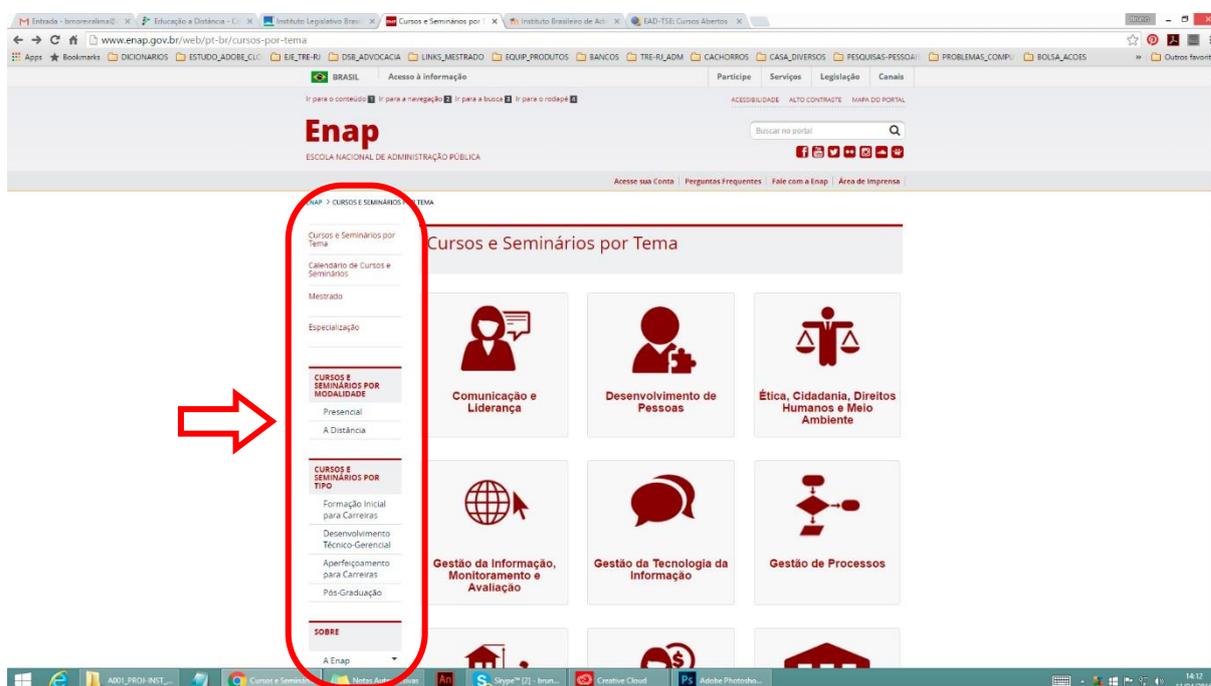
Figura 46 – Exemplo de corpo de texto extenso em um site



Fonte: MILLER, 2011.

- **Barra lateral:** Essa região “contém informação secundária que ou complementa o conteúdo principal da página, ou direciona os usuários a conteúdo correlato, através do uso de submenus e links”. (MILLER, *op. cit, id.*). A barra lateral pode, ainda, ser usada para propaganda, mas, em qualquer caso, assim como no cabeçalho, seu design “deve se harmonizar com a aparência do site, de maneira que não ofusque o conteúdo da página, ajudando a criar uma sensação integral sobre a mesma”. (*Id., op. cit., ibid.*);

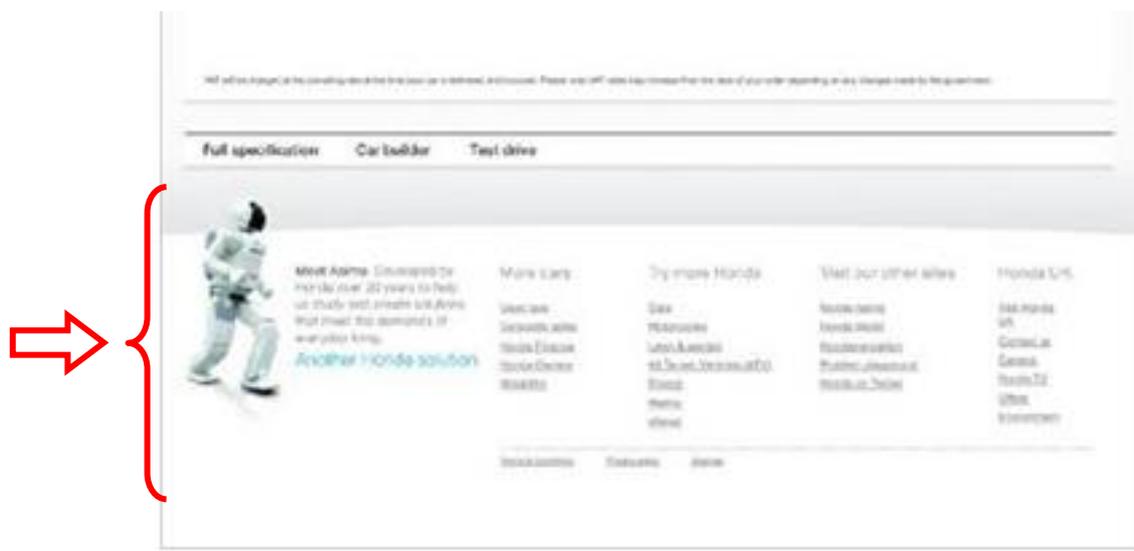
Figura 47 – Barra lateral do AVA da ENAP



Fonte: ENAP, 2016b.

- **Rodapé:** No início da internet, tal área costumava apresentar “as informações de direitos autorais do site, bem como alguns links”. (MILLER, *op. cit, id.*). Mas, com o tempo, “os rodapés das páginas da web evoluíram para se assemelhar a um pequeno mapa do site, com links para cada uma das páginas principais” do ambiente. (*Id., op. cit., ibid.*);

Figura 48 – Exemplo de rodapé de site



Fonte: MILLER, 2011.

- Plano de fundo:** Finalmente, com o aumento da largura de banda das redes de computadores, tornou-se possível que o plano de fundo participe cada vez mais como efetivo recurso de design das páginas. Nesse sentido, tal elemento vem sendo usado “de maneiras mais sofisticadas para complementar o conteúdo da página”, auxiliando a criar “profundidade ou dimensão”, adicionando “riqueza à página, com textura e cor”, ou mesmo expandindo “o conteúdo além das bordas da página”. (MILLER, *op. cit.*, *id.*).

Figura 49 – Exemplo de plano de fundo de site



Fonte: MILLER, 2011.

De todas essas lições, deduz-se que as convenções da internet devem ser aplicadas tanto no design de interação de um site ou AVA – no que tange à sequência de ações que o usuário terá que cumprir para atingir seus objetivos –, quanto na arquitetura de informação desses ambientes – no que concerne à identificação e à assimilação dos elementos informativos, por parte do visitante, para sua orientação cognitiva, espacial e temporal no aglomerado de páginas. Mais ainda, resta evidente o quanto as considerações relativas à estruturação da experiência do usuário influenciarão nas decisões posteriores de design da

interface, principalmente em relação à acomodação das funcionalidades identificadas como obrigatórias no estágio ora considerado.

4.2.2 Particularidades da arquitetura de informação

Retornando-se à arquitetura de informação, a partir das proposições de Rosenfeld e Morville (2002) e coadunando com as ponderações de Garret (2011), Agner especifica, de modo ainda mais compreensível, as atribuições fundamentais da atividade em análise, a qual, indubitavelmente, deve prestar especial atenção aos padrões e convenções de interface e interação correntes na web e na engenharia de softwares:

A arquitetura de informação pode ser compreendida como quatro sistemas interdependentes, cada qual composto por regras próprias: são os sistemas de organização, de navegação, de rotulação e de busca. O trabalho do arquiteto é justamente entregar à equipe as especificações detalhadas desses quatro componentes.

Sistema de Organização – Determina como é apresentada a organização e a categorização do conteúdo.

Sistema de Rotulação – Define signos verbais (terminologia) e visuais para cada elemento informativo e de suporte à navegação do usuário.

Sistema de Navegação – Especifica formas de se mover através do espaço informacional.

Sistema de busca – Determina as perguntas que o usuário pode fazer e as respostas que irá obter no banco de dados. (AGNER, 2009, p. 97)

Infelizmente, não há espaço neste capítulo para analisar em todos os detalhes cada um desses sistemas. Entretanto, faremos algumas observações pertinentes acerca de alguns deles, concentrando os comentários sobre a organização e a navegação dos sites e AVAs.

Agner (2009, pp. 97-99) explica que o principal encargo de um sistema de organização é a "classificação" das informações de um site, ou, em outras palavras, a secção das partes do aglomerado de páginas e a ordenação dessas seções resultantes, de modo que sejam facilmente compreensíveis e acessíveis pelos usuários, fazendo sentido para eles. Garret (2011, p. 91) observa que a organização do site deve ser feita a partir de alguma abordagem consciente por parte do arquiteto de informação, entre diversas possíveis, o que resultará em diferentes "estruturas" do produto, também identificadas por Agner. (*Op. cit.*, pp. 97-99). Em qualquer caso, Garret (*Op. cit.*, p. 91) recomenda que o projetista tome, como unidade de organização, o conceito de "nó", que pode "corresponder a qualquer peça ou grupo de informação", sejam eles "páginas, documentos ou componentes" de um site, ou

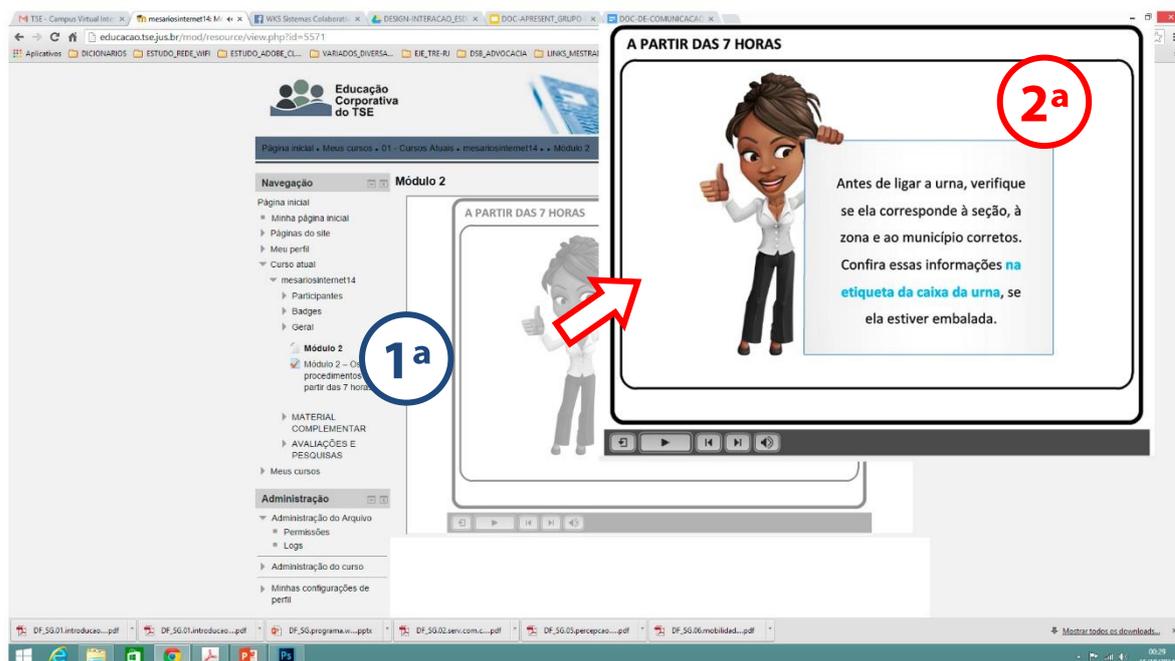
mesmo um site inteiro, em relação a um portal, contendo vários outros grandes conjuntos de páginas, por exemplo.

Dessa forma, ainda segundo Garret (2011, pp. 92-94), a estrutura de um site pode ser “hierárquica”, “matricial”, “orgânica”, “sequencial”, ou híbrida, se combinar mais de um desses tipos. Em uma estrutura hierárquica, a mais comum nos sites da web, são estabelecidas, entre os nós do sistema, “relações de pai/filho”, nas quais os “nós filhos referem-se a conceitos mais específicos dentro da categoria mais abrangente representada pelo nó pai” e assim sucessivamente, desde o “nó pai de toda estrutura” – em geral a página inicial do site – até o nó filho mais restrito, que não terá descendentes. (GARRET, *op. cit.*, p. 92). Já a “estrutura matricial permite que o usuário se mova de nó a nó através de duas ou mais dimensões”, a exemplo de certo sistema de organização que permita classificar seus itens por “cor” e/ou “tamanho”, entre outros critérios possíveis. (*Id.*, *op. cit.*, p. 92-93). Por seu turno, as “estruturas orgânicas não pretendem seguir qualquer padrão consistente”, o que, apesar de permitir maior liberdade de navegação, pode prejudicar o senso de localização do usuário. (*Id.*, *op. cit.*, p. 93-94). Tendem a ser de muita serventia em “alguns sites de entretenimento ou educacionais”, nos quais se deseje estimular a “livre exploração” pelo usuário, a exemplo das citadas instruções de tarefa integral, mas, por outro lado, dificultam a eventual necessidade de reencontrar-se alguma informação previamente explorada. (*Id.*, *op. cit.*, *ibid.*). Por último, as estruturas “sequenciais” são as corriqueiras nos meios de comunicação não conectados em rede, como os livros e periódicos impressos, sendo “o fluxo sequencial da linguagem o tipo mais básico de arquitetura de informação que existe”. (*Id.*, *op. cit.*, p. 94). Sobre esse tipo de arranjo da informação, Garret, conclui que:

As configurações sequenciais são usadas com mais frequência, na Web, em estruturas de menor escala, como artigos ou seções individuais; estruturas sequenciais de larga escala tendem a se limitar a aplicações nas quais a ordem de apresentação do conteúdo é essencial para atender às necessidades dos usuários, como em materiais instrucionais. (GARRET, 2011, p. 94).

Antes de prosseguir, é importante ressaltar que, dadas as suas características, os AVAs pressupõem, em sua construção, ao menos duas instâncias de design. Na primeira instância, mais ampla, está o conjunto geral do AVA, enquanto site continente, do qual o aspecto e os elementos essenciais de arquitetura de informação e design de interação – suas funcionalidades básicas – predominarão na página inicial e na moldura de invólucro das páginas secundárias. Na segunda instância de design, a ser contida na diagramação primária, se encontrarão as páginas de conteúdo, que apresentarão a ordenação lógica, funcional e estética das unidades de aprendizagem componentes de cada um dos cursos oferecidos pela instituição patrocinadora, muitas vezes compostos de objetos de aprendizagem reutilizáveis.

Figura 50 – As duas instâncias de design de um AVA



Legenda: A figura em destaque é a de um objeto de aprendizagem contido no AVA do TSE que corresponde ao módulo 2 do curso Treinamento de mesários online 2014, objeto esse que representa a segunda instância de design do AVA. Ainda assim, foi mantida uma relação harmônica entre o projeto gráfico do objeto de aprendizagem e a primeira instância de design do AVA, ou seja, sua própria interface.

Fonte: BRASIL, TSE, 2014a.

Estabelece-se aí, portanto, uma clara relação hierárquica, na organização dos AVAs, entre a sua porção constante e os diversos cursos que o ambiente veiculará. Mas, como um todo, essa organização tende a ser híbrida, na medida em que nada impede que os cursos adotem outras possibilidades de estrutura, conforme as necessidades de aprendizagem dos alunos a serem atendidos.

Também por isso, é necessário que os cursos assumam identidade visual, embalagens e demais conceitos próprios em seu design e em suas funcionalidades, vindo a ser tratados, por um lado, como projetos singulares, dentro do universo geral do ambiente virtual de aprendizagem, mas, sem perder, por outro lado, a relação de conjunto que guardam com esse site que os veicula, de modo que seja evitado o caos estético-funcional de todo o sistema. Uma das providências para resolver esse aparente conflito entre diversidade e unidade nas áreas comuns de um AVA seria a adoção de um layout geral capaz de assimilar as variadas configurações que virá a receber, sem que a identidade visual e funcional do ambiente seja descaracterizada, layout esse que tenderá a ser bem mais discreto do que a ilustração dos eventos educativos contidos no ambiente. Outra solução, essa específica de arquitetura de informação, seria a padronização, nas páginas iniciais dos AVAs e outras com função

semelhante de sumário, dos “rótulos” dos cursos, quanto a suas proporções, formas e identificação textual, conforme um agrupamento lógico em seções, as quais, por sua vez, devem ser representadas por ícones, cores e/ou ao menos títulos claramente diferenciados, ainda que harmônicos entre si. (AGNER, 2009, p. 99).

No que se refere ao sistema de navegação dos sites, Agner resume as conclusões de várias fontes em uma certa classificação, identificável na maioria dos conjuntos de páginas da internet, a qual se integra perfeitamente às convenções de interface identificadas por Miller no tópico prévio. Destarte, a navegação, em um site, pode ser “**Embutida**” ou “**Suplementar**”, esclarecendo, o especialista brasileiro, o seguinte:

O sistema de **navegação embutida** compõe-se de três subsistemas: a navegação global, a local e a contextual (encaixados no próprio conteúdo dos sites).

A navegação global mostra os links para as áreas-chave do site e normalmente está localizada no cabeçalho ou no rodapé da tela. A navegação local dá acesso a subseções do site. A navegação contextual é a coleção de referências cruzadas que ligam as páginas com temas relacionados em outras seções.

O sistema de **navegação suplementar** é basicamente formado por guias, índices, mapas do site e a busca. Os mecanismos de busca constituem a parte central da navegação suplementar e o método favorito para muitos usuários que preferem utilizar suas próprias palavras-chave.

Formas de **navegação avançada** são a personalização, a customização e a navegação social. Personalização significa projetar páginas baseadas no modelo de comportamento, necessidades e preferências de um usuário individual. Customização dá controle direto sobre a apresentação, navegação e conteúdos. Já a navegação social constrói valor para o usuário a partir da observação de outros. Exemplos são as listas de Top downloads e “Clientes que compraram este livro também compraram...” (da Amazon). (AGNER, 2009, pp. 100-102).

4.2.3 Particularidades do design de interação

No que diz respeito ao design de interação, Rogers, Sharp e Preece apontam várias maneiras de se concretizar a atribuição que Garret considera primordial dessa atividade: a de identificar as possíveis interações dos usuários com o sistema, a partir do levantamento dos requisitos que o produto terá que cumprir, para que este último seja projetado de modo a atender aos objetivos de seu público-alvo. Entre as possibilidades averiguadas, as referidas autoras recomendam quatro técnicas como as mais promissoras “para compreender os objetivos e tarefas dos usuários”, que são: “cenários”, “casos de uso” e “casos de uso essenciais (ou casos de tarefas)” – tipos comuns de “descrição da tarefa” – e “análise de tarefas”, que também pode apresentar variantes. (ROGERS, SHARP e PREECE, 2013, pp.

368-374). Dessas, os casos de uso e os casos de tarefas são os expedientes preferenciais para a identificação das ações potenciais em um site ou AVA.

Nos casos de uso, a “interação usuário-sistema” vem a ser pontualmente esmiuçada. (ROGERS, SHARP e PREECE, 2013, p. 380). Descreve-se, por meio deles, o “curso normal” imaginado para o uso de um produto por um “ator” de importância, bem como “cursos alternativos”, com outras sequências possíveis de tarefas – ainda que menos prováveis ou mesmo indesejadas –, e ambos são ordenados em listas. (*Id.*, *op. cit.*, pp. 379-381). Nas fases seguintes do projeto, tais listas virão a fundamentar as soluções de interface, inclusive para as situações alternativas.

Como vimos, sob a perspectiva do design centrado no usuário, é importante que as informações sobre as atividades que o sistema virá a propiciar sejam colhidas diretamente junto aos usuários, empregando-se uma ou mais das modalidades de pesquisa mencionadas na fase de análise e planejamento do projeto. Entretanto, vale salientar que os atores de um caso de uso, ou de quaisquer dos demais relatos mencionados acima, podem ser representados pela equipe também através da imaginação de personas.

Os casos de tarefas, por sua vez, conjugam características dos cenários e dos casos de uso, formando “uma narrativa estruturada em três partes: um nome que expressa a intenção geral do usuário, uma descrição em passos das ações do usuário e uma descrição em passos das responsabilidades do sistema”, rol de procedimentos que fornece uma visão mais abrangente das possíveis interações entre humanos e computadores. (ROGERS, SHARP e PREECE, 2013, p. 382-383).

Afinal, Rogers, Sharp e Preece ressaltam que as descrições supracitadas podem ser materializadas através de diversos meios de expressão e com graus variáveis de formalidade, sendo mais comuns a representação textual e/ou por diagramas. Constatam que o tipo de “notação” das tarefas relativas a um produto vai depender da complexidade dele, tendendo a ser mais formal e claramente delimitada nos empreendimentos de grande porte. (ROGERS, SHARP e PREECE, 2013, p. 372). E apontam, ainda, a existência de vários padrões textuais e gráficos propostos por diferentes pesquisadores e empresas para a estruturação de sistemas, tais como o framework de Gottesdiener (2002), fundadora da “EBG Consulting”, a “investigação contextual” de Holtzblatt e Jones (1993) e o supracitado “*shell* da Volere”, entre outros. (ROGERS, SHARP e PREECE, 2013, pp. 349-351; 368-369 e 370-372).

Nesse ponto, Garret defende a superioridade do registro visual sobre o textual, ao afirmar que “a principal ferramenta de documentação da arquitetura de informação e do design de interação é o diagrama”. (GARRET, 2011, p. 101). Isso porque a ilustração da

“estrutura é, para nós, a maneira mais eficiente de demonstrar os ramos, grupos e inter-relações entre os componentes de um site”. (*Id., op. cit., ibid.*). Para tanto, o autor também oferece modelos próprios, conjunto ao qual dá o nome de “Vocabulário Visual”. (GARRET, 2016 *apud* GARRET, 2011, pp. 101-102).

Contudo, da bibliografia analisada, é Miller quem apresenta os esquemas visuais mais comuns no web design. Como principal instrumento da arquitetura de informação, o autor indica o uso do que chama de “mapa de site” para “mostrar as páginas e as relações, por links, entre elas” (MILLER, 2011, Cap. 6, pag. irreg.), ou seja, a essência do sistema de navegação do aglomerado de páginas, conforme apontado por Agner. Já Garret (2011, p. 101) prefere nomear tal ferramenta de “diagrama de arquitetura”, para não confundi-la com os mapas de site que são oferecidos aos usuários finais. Apesar disso, Miller (*Op. cit., id.*) esclarece que, nos diagramas de arquitetura, tradicionalmente, “as páginas são representadas por caixas com contorno e os links são representados por linhas conectando as caixas” e, assim, a equipe obtém uma “visão geral do site” que “permite aos projetistas compreenderem a profundidade das necessidades de navegação e o escopo completo do projeto”.

Indo um passo à frente na projeção do produto, as “Estruturas Aramadas” de um site – ou “Wireframes”, no original – “são plantas que delineiam páginas individuais”, mostrando “os elementos de uma página e seus relativos peso ou importância”. (MILLER, *op. cit., id.*). Mas, não são feitas para “definir a forma visual da página; em vez disso, dão ao designer uma ideia de quais são os elementos mais importantes, os secundários e assim por diante”. (*Id., op. cit., ibid.*). Vê-se o quão úteis também são essas representações para a definição dos sistemas da arquitetura de informação de um site ou AVA, desde sua organização até seus mecanismos de busca, passando pela rotulação dos elementos de interface e, especialmente, quanto à navegação embutida do conjunto de páginas.

Como representação ideal do design de interação dos sites, em particular quando empregada a técnica de “casos de uso”, Miller (*Op. cit., id.*) recomenda a formulação de “Diagramas de usabilidade”, também conhecidos como “diagramas de fluxo do usuário”, os quais se assemelham aos mapas de jornada do cliente do design de serviços. Os diagramas de usabilidade “combinam o mapa de site com o wireframe para demonstrar certa ação que o usuário pode desempenhar em um site e o correspondente processo de ocorrência”, ou, em outras palavras, “o caminho que o usuário deve seguir através do site”. (*Id., op. cit., ibid.*). Com esse intuito, “o diagrama pode conter não apenas as páginas do site, mas também e-mails e até mesmo ações fora do site, como encaminhar-se a uma loja ou ligar para um número 0800”. (*Id., op. cit., ibid.*).

Enfim, em complemento ao que se expôs no capítulo 3, cabe ressaltar que a identificação dos casos de uso, através de diagramas de usabilidade, tem grande valor não só para a definição das interações possíveis no AVA, mas também nos cursos que o sistema proverá. Em tais circunstâncias, quando combinadas com algumas das técnicas de prototipagem a seguir examinadas, principalmente os “*storyboards*” (FILATRO, 2008, pp. 60-65), as citadas ferramentas de design de interação se tornam verdadeiros instrumentos de criação didática, porque permitem variadas experimentações e ponderações sobre o fluxo de atividades de aprendizagem do evento educativo, rapidamente e a baixo custo, “antes que a primeira linha de código seja escrita”. (GARRET, 2011, p. 36). Ao lado dos protótipos, os diagramas de usabilidade despontam, pois, como recursos intermediários de muita utilidade o refinamento das previsões dos planos de curso ou disciplina, com vistas à concretização das ideias sobre a ação educativa em objetos de aprendizagem interativos bem acabados e totalmente funcionais. Para tanto, serão consideradas e preliminarmente avaliadas, nos casos de uso dos cursos, questões como: “Usaremos animação ou vídeo-aulas para tratar desse conteúdo?”; “Abriremos uma nova janela com controles para o simulador referente a esse tópico, ou, o reproduziremos diretamente na área de conteúdo do AVA?”; “Aquele exercício de avaliação pode ser fornecido como um jogo eletrônico?”; “O que virá depois, para que o curso continue a prender a atenção do aluno?”; e assim por diante.

4.2.4 A prototipagem na estruturação da experiência do usuário

Como indiciado no último parágrafo, o passo seguinte da etapa de estruturação da experiência do usuário será a “Prototipagem Preliminar Iterativa”, assim denominada por Martin e Hanington (2012, Introdução, p. irreg.), pois revisões nas estruturas do site ou AVA até aqui estabelecidas serão frequentes desse momento em diante. Como definem Fonseca, Campos e Gonçalves (2012, p. 119), reiterando o conhecimento comum, um “protótipo é uma representação concreta, mas parcial, do sistema que pretendemos desenvolver, e que permite aos utilizadores interagirem com ele e explorarem a sua adequação”. Mais ainda, entre os critérios de classificação dos protótipos, os pesquisadores portugueses relembram como principais: a “fidelidade” – ou seja, o grau de “semelhança com o resultado final”, quanto ao aspecto visual – e a “funcionalidade” – o fato de permitirem ou não a execução das ações que

serão propiciadas pelo produto final, sem que seja necessária a intervenção humana no papel de sistema. (FONSECA, CAMPOS e GONÇALVES, 2012, p. 123). Enfim, complementam que:

Existem vários tipos de protótipos, desde os minimalistas cenários de interação, passando pelos storyboards, os protótipos de papel, até chegarmos aos protótipos funcionais. Cada um deles tem as suas vantagens e desvantagens, e a fase do ciclo de desenvolvimento mais indicada para ser utilizado. (FONSECA, CAMPOS e GONÇALVES, 2012, p. 124)

Entre esses, para pôr à prova as rotinas de interação e de arquitetura de informação do site, Miller (2011, Cap. 6, p. irreg.) recomenda o desenvolvimento iterativo de protótipos funcionais de baixa fidelidade, os quais “vazios de qualquer tratamento de design, fornecem oportunidades valiosas para avaliação e aprimoramento, que não podem ser feitos somente com diagramas”. Vindo a divisão de programação da equipe a alcançar um protótipo plenamente funcional, ele “estará pronto para ser ‘coberto’ pelo designer”, que irá compor os elementos estético-funcionais da interface “em cima” daquele “modelo de trabalho”. (*Id., op. cit., ibid.*).

No que diz respeito aos AVAs, o trabalho de prototipagem é sem dúvida facilitado nos projetos que se valem de plataformas pré-fabricadas para a construção do ambiente. É exemplo primordial de aplicativo com tal funcionalidade, o sistema Moodle, largamente utilizado no setor público, por ser gratuito e de código aberto, como já se disse. De acordo com essa filosofia de projeção, a maioria dos elementos de interação e de arquitetura de informação do AVA já se encontrará pronta nas interfaces-padrão disponibilizadas pelo sistema, ou disponível para instalação como plug-in, quer no aplicativo, quer na rede. Entre tais instrumentos têm valor destacado os “temas” de interface, por constituírem propostas integrais de estruturação da experiência do usuário e conseqüente comunicação visual que poupam muito trabalho aos projetistas, podendo ainda ser moldados à vontade por estes últimos. (MOODLE, 2015). Nesses casos, a prototipagem, então, se resumirá na combinação e adaptação dos elementos selecionados, de modo que melhor satisfaçam os objetivos práticos do tipo específico de estudante que usará o site – ou seja, trata-se dos ensaios que culminarão na definitiva “parametrização” do AVA antes citada. (FILATRO, 2008, p. 30). Para tanto, além dos temas, o próprio site oficial do Moodle oferece várias outras opções, na forma de “atividades” e “recursos”, que são desenvolvidas diretamente pela organização ou pelos integrantes de sua comunidade, mediante certificação. (MOODLE, 2015).

Apesar da intensa iteração que tende a ocorrer entre as etapas criativas do projeto de produtos de informática, os esforços concentrados de prototipagem acima descritos tendem a representar a conclusão formal da fase de estruturação da experiência do usuário nos sites ou AVAs. Lógico que protótipos ainda serão feitos nas fases seguintes do projeto, principalmente na sucedânea etapa de projeção – todavia, com finalidades diversas das apontadas – e

algumas soluções estruturais podem vir a ser reconsideradas. Mas, com o grosso desse trabalho realizado, o bastão de revezamento será passado dos arquitetos de informação e projetistas de interação para os designers de interface – se todos esses papéis não se concentrarem nas mesmas poucas pessoas, chamadas, pois, de webdesigners – que, daí em diante, se sentirão bastante seguros para libertar sua criatividade gráfica em prol de um produto de excelência em todos os seus aspectos.

4.3 Recomendações sobre o design de interfaces para aprendizado

Como antes observado, o design de interfaces para aprendizado, proposto por Peters, envolve a concretização do design visual e do design de informação das interfaces a serem projetadas, o que equivale ao design gráfico para web – ou web design – dessas telas, ou, de modo mais amplo, ao design de comunicação das mesmas. Tradicionalmente, a par do nome que a eles se dê, esses ramos do design envolvem a concepção de um conjunto de elementos indispensáveis a qualquer projeto gráfico e que, consoante Ambrose e Harris (2012, pp. 4-5), se resumem nos seguintes: “formato”, “layout e grids”, “tipografia”, “imagem” e “cor”.

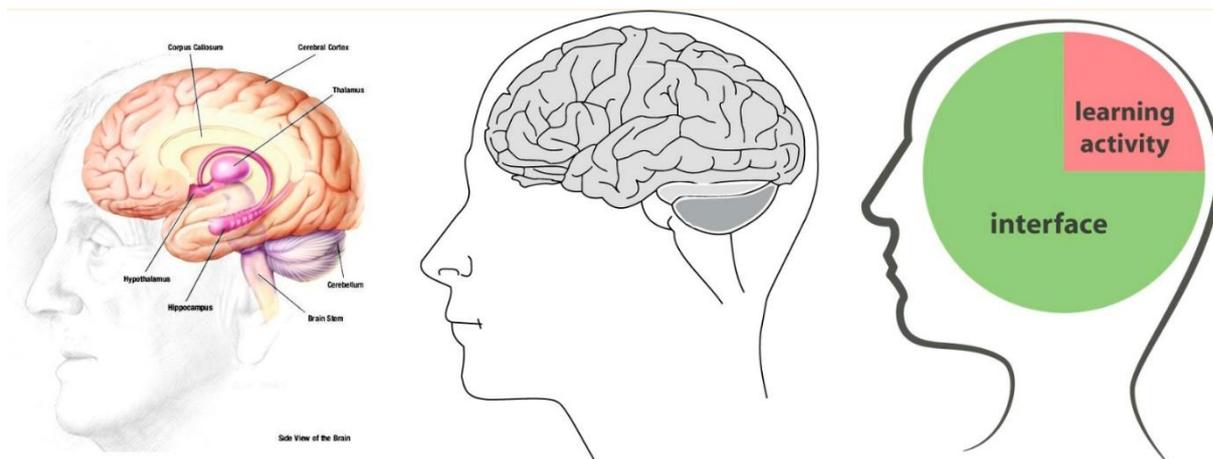
Infelizmente, não há espaço, no presente estudo, para tratar de cada um desses elementos em detalhes, sob pena de constituição de um compêndio sobre temas já amplamente dominados pelo leitor especializado – ao contrário dos fundamentos do três primeiros capítulos, que a princípio não são tão familiares para os designers. Ao leitor leigo em design, por outro lado, recomenda-se a consulta a obras como a de Ambrose e Harris acima mencionada. De todo modo, os temas citados serão debatidos em termos práticos na discussão dos resultados desta pesquisa, na qual se refletirá sobre propostas para o atendimento aos requisitos do AVA do TRE-RJ definidos no correspondente experimento.

Seja como for, é necessário trazer à baila alguns dos princípios relativos àqueles itens que influenciam o projeto de interfaces para aprendizado. E da literatura analisada é mesmo Peters quem fornece a mais completa relação de diretrizes dessa ordem, formada com base em evidências de pesquisa. Portanto, serão apresentadas a seguir, de modo sintético, as recomendações da autora, na sua maioria auto-explicativas, que virão a ser recapituladas no referido tópico de discussão de resultados.

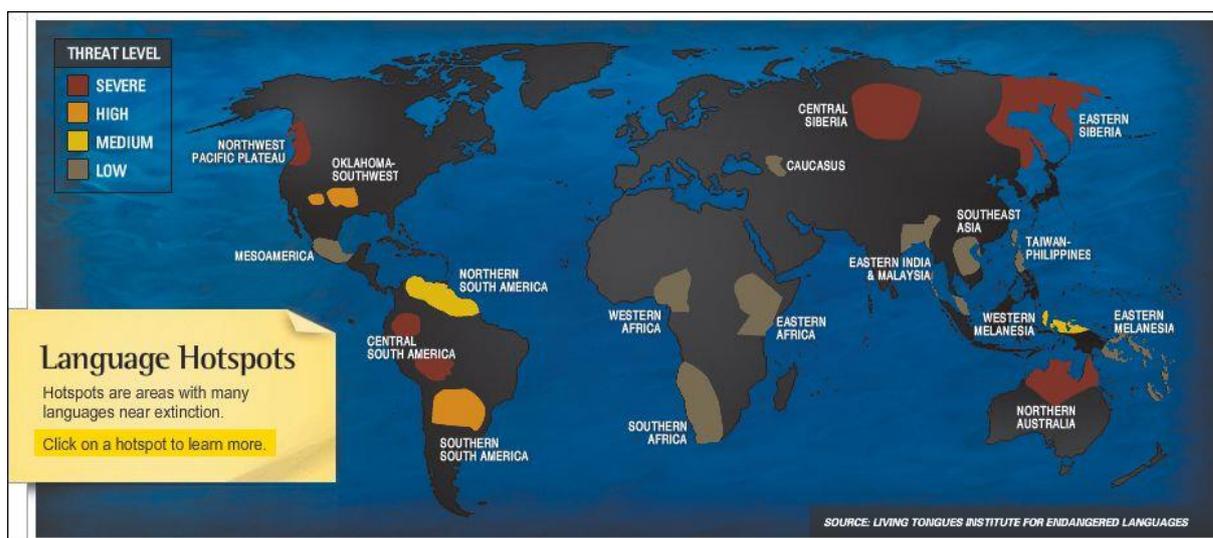
Sendo assim, como estratégias para “reduzir a carga cognitiva” dos aprendizes, Peters recomenda: “ater-se a gráficos relevantes” (2014, pp. 86-87); “simplificar as figuras de

explicação” (*op. cit.*, pp. 87-89); “usar redução racional para projetar a visualização de dados” (*op. cit.*, pp. 89-90); “diagramar o texto para leitura confortável” (*op. cit.*, p. 94); “usar camadas e pontos de destaque para administrar níveis de detalhe” (*op. cit.*, pp. 94-96); “usar *affordances* negativas para orientar as opções dos alunos”. (*op. cit.*, p. 96).

Figura 51 – Exemplos de estratégias para reduzir a carga cognitiva dos aprendizes



(a)



(b)

Legenda: (a) – Peters demonstra na ilustração acima o quanto uma figura de explicação pode ser simplificada até fornecer apenas o essencial.; (b) – O mapa em questão contém pontos de destaque e camadas para que os detalhes do assunto sejam acessados gradativamente.

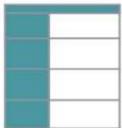
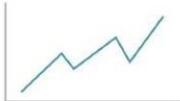
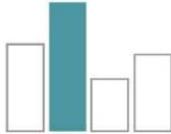
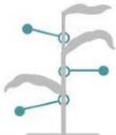
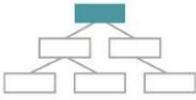
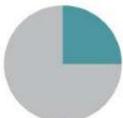
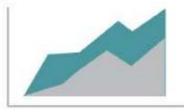
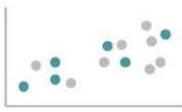
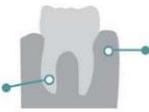
Fonte: a e b: PETERS, 2014.

Como estratégias para “guiar a atenção” (PETERS, 2014, p. 96) dos alunos a autora aponta: “auxiliar o aprendizado com hierarquia visual” (*Id.*, *op. cit.*, pp. 97-100); “estimular a atenção do aluno com sinais conscientes” (*Id.*, *op. cit.*, pp. 100-101); “usar regras de rápido reconhecimento”. (*Id.*, *op. cit.*, p. 101-102).

Como estratégias para “auxiliar a percepção visual” é sugerido: “evitar a confusão de cores e texturas” (PETERS, 2014, p. 102); “usar luminância para detalhes visuais” (*Id., op. cit.*, p. 103); “usar a profundidade seletivamente” (*Id., op. cit.*, p. 104); “estimular o aprendizado e a capacidade de aprender com codificação de cores”. (*Id., op. cit.*, p. 106).

Como estratégias para “promover o aprendizado visual” indica-se: “traduzir grandes conjuntos de dados em gráficos abstratos” (PETERS, 2014, p. 107); “usar segmentação, sequenciamento e divisão em camadas para lidar com a complexidade” (*Id., op. cit.*, pp. 107-110); “usar múltiplas representações” (*Id., op. cit.*, pp. 110-111); “usar uma abordagem sistemática”. (*Id., op. cit.*, pp. 111-112).

Figura 52 – Exemplos de estratégias para promover o aprendizado visual

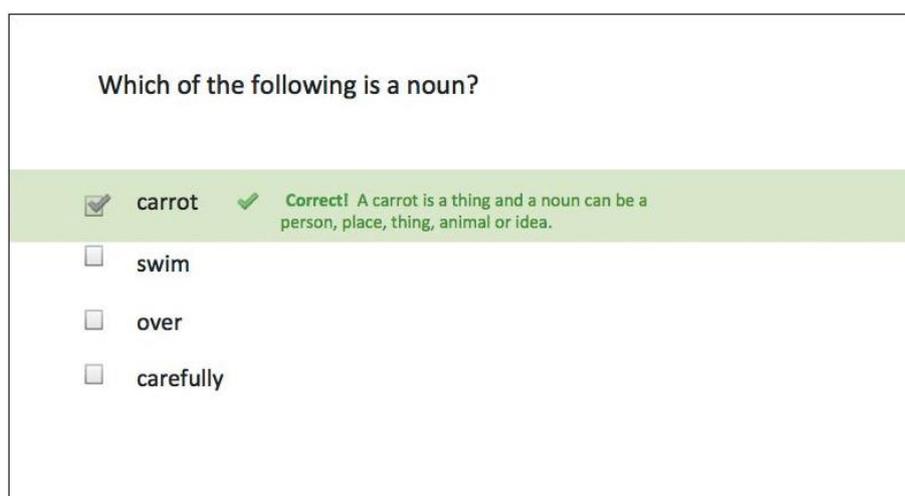
			The Dow Jones industrial average  reached a high, recording its lo since 1954. It rose for the third
Table Small set of labelled non-comparative data	Map Spatial relationships	Time Series A series of values over time	Sparkline Word-sized graphs inserted directly into text flow
			
Bar Graph variables represented as bars of varying heights	Diagram Shows elements and relationships	Hierarchical Diagram Shows structure and organization	Pie Chart Shows quantity in wedges to show parts of a whole.
			
Area Graph Uses shape area to communicate value heights.	Scatter Plot data points for two variables as dots on a graph	Small Multiples series of small similar data graphics for comparison	Bubble Chart multiple variables where one is shown by shape size
			
Cross-section & Cutaways Reveal internal elements.	Exploded View Shows components in order but pulled apart.	Call-outs & Magnification detailed text or close-up linked to a part of an image.	Strobe & Ghosting progression of images at different points in time

Legenda: Em uma tabela que já é um bom exemplo de simplificação das ilustrações para explicação, Peters apresenta vários tipos de gráficos abstratos que podem ser usados para representar grandes conjuntos de dados.

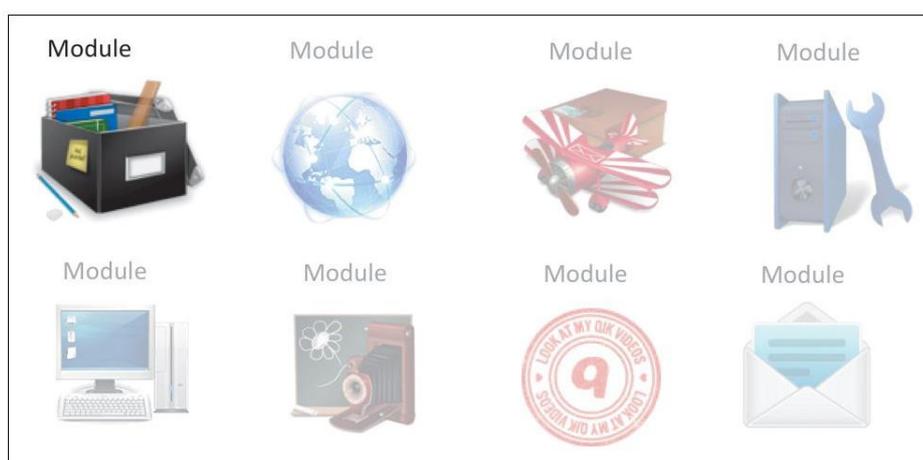
Fonte: PETERS, 2014.

Para os fins de “layout, navegação e estruturação da interface”, a autora propõe como estratégias: “dispor comentários em pop-up próximos a exercícios” (PETERS, 2014, p. 233-234); “projetar para acomodar rico feedback nas situações de aprendizagem” (*Id., op. cit.*, pp. 234-235); “usar padrões e sugestões para a lida com escolhas” (*Id., op. cit.*, pp. 235-236); “introduzir recursos gradualmente para orientar escolhas” (*Id., op. cit.*, p. 236); “dar forma ao caminho de aprendizado” (*Id., op. cit.*, pp. 236-237); “evitar instruções escritas de uso da interface”. (*Id., op. cit.*, pp. 237-238).

Figura 53 – Exemplos de estratégias para layout, navegação e estruturação da interface



(a)



(b)

Legenda: (a) – Quanto à solução das dúvidas dos estudantes na EAD on-line, Peters (2014, p. 233) afirma que eles “aprendem melhor quando o feedback é posicionado próximo ao item a que se refere, como nessas imagem”.; (b) – Peters (*Op. cit.*, p. 236) declara ainda que para “ajudar os estudantes a lidarem com escolhas e evitar que eles se sintam sobrecarregados”, o projetista deve fazer “uma das opções se destacar em um conjunto de mais de quatro itens”, o que pode ser feito com a alternância de transparências, como no exemplo dado, o que faz o item destacado parecer aceso em relação aos outros que aparentam estar apagados.

Fonte: a e b: PETERS, 2014.

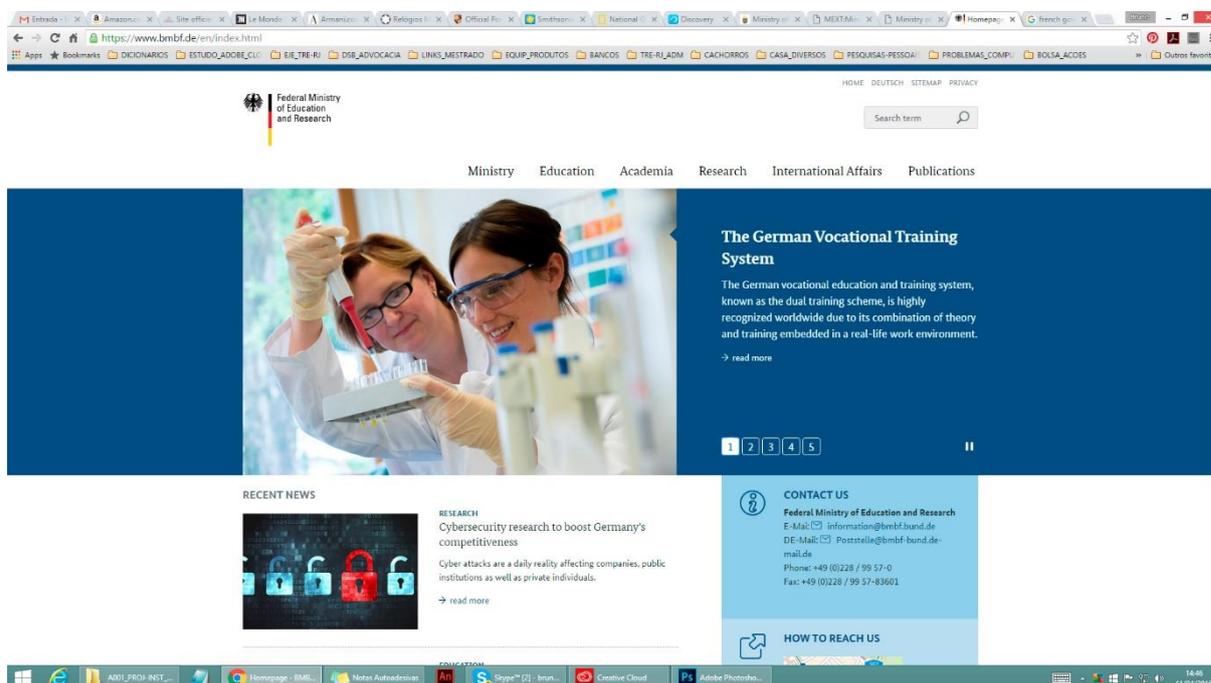
Finalmente, como “estratégias para o projeto e a configuração de ambientes de aprendizagem” Peters orienta: “projetar para várias formas de avaliação” (2014, pp. 239-240); “selecionar ferramentas com base no contexto da aprendizagem e da atividade” (*op. cit.*, pp. 240-241); “estabelecer aprendizagem no contexto do mundo real para promover transferência” (*op. cit.*, p. 241); “dar aos alunos controle apropriado para o seu nível de experiência” (*op. cit.*, pp. 241-242); “estimular a experimentação e o entretenimento” (*op. cit.*, pp. 242-243); abraçar o erro: projetar para novas tentativas e correções (*op. cit.*, pp. 243-246); “agir como se estivesse ouvindo as necessidades do aluno” (*op. cit.*, pp. 246-247); “projetar para o contexto sócio-cultural” (*op. cit.*, p. 247); “projetar para necessidades de aprendizado específicas da faixa etária”. (*op. cit.*, pp. 248-249).

A esses princípios, Peters soma um capítulo inteiro de tradicionais recomendações de especialistas em projetos de *web design*. E, entre tais diretrizes, as mais repercutidas no meio são as dez recomendações heurísticas de Jakob Nielsen, abaixo elencadas:

1. Visibilidade do status do sistema
2. Congruência entre o sistema e o mundo real
3. Controle do usuário e liberdade
4. Consistência e padrões
5. Prevenção de erros
6. Reconhecimento em vez de lembrança
7. Flexibilidade e eficiência do uso
8. Estética e design minimalista
9. Auxílio no reconhecimento, diagnóstico e recuperação de erros pelo usuário
10. Ajuda e documentação. (NIELSEN e LORANGER, 2007)

Dessas orientações, a que recomenda estética e design minimalista talvez seja a mais relevante para o projeto gráfico das interfaces de AVA. Isso porque, um dos papéis principais da interface no aprendizado é justamente o de não perturbar a cognição do usuário com elementos desnecessários, deixando-o livre para se concentrar no que mais importa para um aprendiz, que é a aquisição do conhecimento.

Figura 54 – Exemplo de interface de site com design minimalista



Legenda: Esta interface conta com o mínimo de elementos necessários para cumprir sua função comunicacional e de interação. E esses elementos são, em si, também restritos ao essencial, de modo a não sobrecarregar a cognição do usuário.

Fonte: ALEMANHA, 2016.

Reitere-se que outra preocupação altamente relevante acerca do projeto de toda e qualquer tela interativa é a de que esse produto comunicacional atenda a critérios de acessibilidade voltados a usuários com necessidades especiais, principalmente os acometidos de qualquer grau de limitação no sentido da visão, bastante solicitado nas interações com as interfaces gráficas de usuários. Nesses casos, por padrão, devem ser fornecidos meios alternativos de acesso ao conteúdo visual, como o de leitura de tela por softwares imbutidos no sistema operacional (*e.g.* DOSVOX, Virtual Vision e Jaws). Mas, outras possibilidades podem ser pensadas com a mesma intenção, a exemplo da exploração criteriosa de recursos sonoros, os quais, por outro lado, não devem ser exclusivos, para que demais grupos de necessidades específicas não venham a ser prejudicados, como o de portadores de limitações auditivas. Para atender a este último público, é preciso também que as interfaces e materiais didáticos da EAD on-line forneçam, sempre que necessário, legendas textuais – *i.e.* *closed caption*. Em qualquer hipótese, de modo a garantir a acessibilidade das interfaces, os respectivos projetistas devem, antes de tudo, adotar as recomendações do “GT Acessibilidade”, do conceituado “World Wide Web Consortium” (W3C), instituição de amplitude global que se dedica a elaborar padrões de acessibilidade e usabilidade para uma rede mundial de computadores mais funcional e inclusiva. (W3C, 2015).

4.4 Ilustração de objetos de aprendizagem com animações interativas

Para a mais efetiva colaboração com o aprendizado de qualquer espécie, é interessante que as imagens constantes nos objetos de aprendizagem da EAD on-line permitam a ampla interação do aluno com suas formas, através de dispositivos como *hyperlinks*, menus contextuais, *mouse-overs* e controles de ação e movimento variados. E, dentre os inúmeros tipos possíveis de imagens interativas para fins educativos, podemos citar as seguintes:

- Ilustrações e fotografias
- Infográficos e outros esquemas de visualização da informação
- Histórias em quadrinhos
- Animação
- Imagens interativas avançadas
 - Videoconferência
 - Agentes pedagógicos animados (APA)
 - Simuladores, realidade virtual e realidade aumentada
 - Jogos eletrônicos

Uma vez mais, pelos mesmos motivos expostos no tópico anterior, não é viável nesta dissertação abordar com a devida profundidade cada uma dessas categorias de imagens. Em razão disso, seleciona-se a animação para exame, por ser uma das espécies mais abrangentes de ilustração educativa, além de servir de base para a maioria das imagens interativas avançadas acima apontadas. E, na corrente apreciação, emprega-se as obras de Alves (2012), no que concerne às aplicações gerais da animação na EAD on-line, e de Clark e Mayer (2011), mais voltada aos aspectos de ergonomia, usabilidade e interação dessa categoria ilustrativa. Vale dizer que boa parte das orientações contidas nesses trabalhos servem igualmente às imagens estáticas, interativas ou não, que ilustram os materiais didáticos da EAD em geral e também da educação presencial.

Isso posto, Alves (2012, p. 188) fornece como diretrizes de uso da animação as do quadro de nº 17 em seu trabalho: “Situações propícias à animação” e “Principais motivos para animar um conteúdo”. A elas soma-se o quadro de nº 20, que apresenta “Elementos de

motivação para aprendizagem” (ALVES, *op. cit.*, p. 191). Entre suas recomendações mais relevantes, Alves (2012, p. 188) indica que as animações são propícias à apresentação de:

- **Conteúdos considerados complexos**, para adequá-los à capacidade cognitiva do aprendiz e ao repertório do usuário final;
- **Conteúdos formados por ações dinâmicas e movimentos**, que ocorrem em uma porção de tempo determinada, havendo casos em que a animação é a melhor forma, ou a única, de se visualizar um conteúdo, por ser ele abstrato, invisível, um fenômeno natural ou impossível de ser reproduzido em sala de aula, tal como ocorre nos simuladores de fórmulas químicas ou fenômenos físicos;
- **Conteúdos capazes de estabelecer interação nas ações que evidenciam**, seja com o usuário ou com outros recursos, servindo a animação como ponto de discussão e interesse para outros assuntos, conectando-se a outras situações de aprendizagem e materiais. Permite-se, assim, a mais proveitosa interação do aprendiz com o conteúdo, em especial no que concerne ao controle sobre a informação, a exemplo do avanço ou retrocesso de cena ou passo do material educativo.
- **Situações em que a prioridade é motivar o aluno por meio do uso de diferentes recursos**, dando-se relevância ao conteúdo para atrair a atenção e o interesse do aprendiz, motivando-o a se envolver com o aprendizado;
- **Conteúdos que podem ser transformados em histórias**, usando-se os elementos animados não apenas para a demonstração de um conceito, de um fenômeno ou de um fato, mas também para expor narrativas, de modo que sirvam à diversão, contextualização e introdução de conteúdos. Como ponto de partida e introdução, a narrativa torna-se assim mais lúdica e ilustrativa, atraindo a atenção e o interesse dos aprendizes.

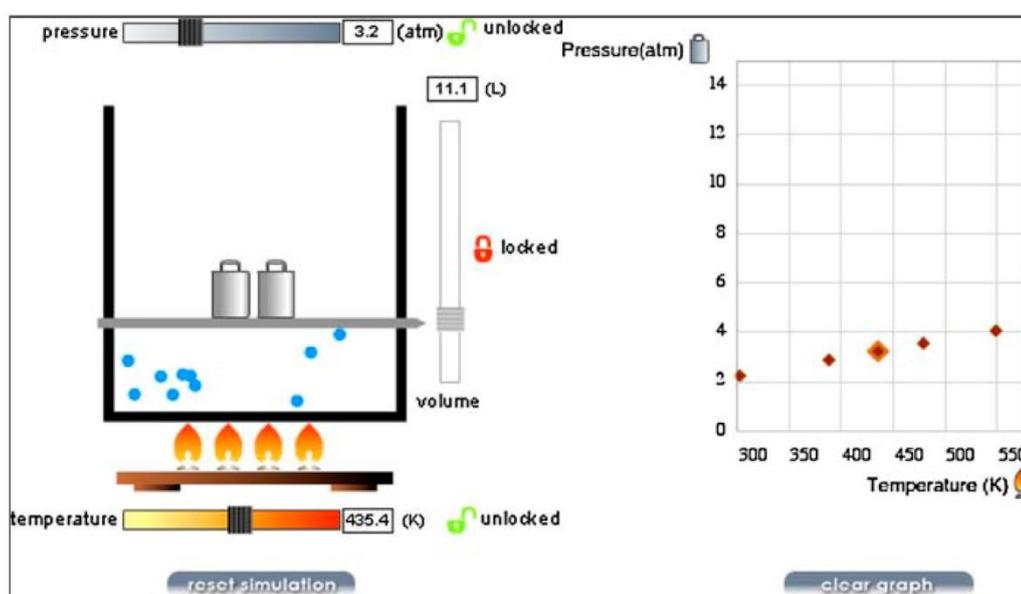
No que diz respeito à motivação para o aprendizado, destacam-se as seguintes proposições da pesquisadora paranaense:

- 1) **Inserção de apelos emocionais**, por meio de personagens e histórias a fim de gerar empatia, interesse e imersão;
- 2) **Construção da informação animada para facilitar ou instigar o processamento cognitivo**, com o uso de conteúdos interessantes, humor, exemplos e analogias;
- 3) **Inserção de elementos que evocam curiosidade sensorial**, tais como os de natureza fantástica, as expressões de estilo, as diferentes técnicas de animação,

ou ainda os que se baseiem na vida real ou no cotidiano do aprendiz (cenários e objetos verossímeis), aproximando, desse último, o conteúdo, para atrair sua atenção e interesse;

- 4) **Inserção de fatores que possibilitem controle sobre as atividades praticadas**, ampliando a interação e auxiliando no interesse pelo aprendizado;
- 5) **Inserção de elementos motivacionais que favoreçam a imersão no conteúdo.** (ALVES, 2012, p. 191).

Figura 55 – Exemplo de aplicação da animação para representar um fenômeno natural



Fonte: PLASS, HOMER e HAYWARD, 2009.

Figura 56 – Exemplo de aplicação da animação para invocar a fantasia e a curiosidade sensorial



Fonte: BRASIL, TRE-BA, 2015.

Figura 57 – Exemplo de aplicação da animação para favorecer a interação e a imersão

Affective Virtual Patient
 ISNM-International School of New Media, University of Lübeck
 UKSH Campus Lübeck, Department of Pediatric Surgery

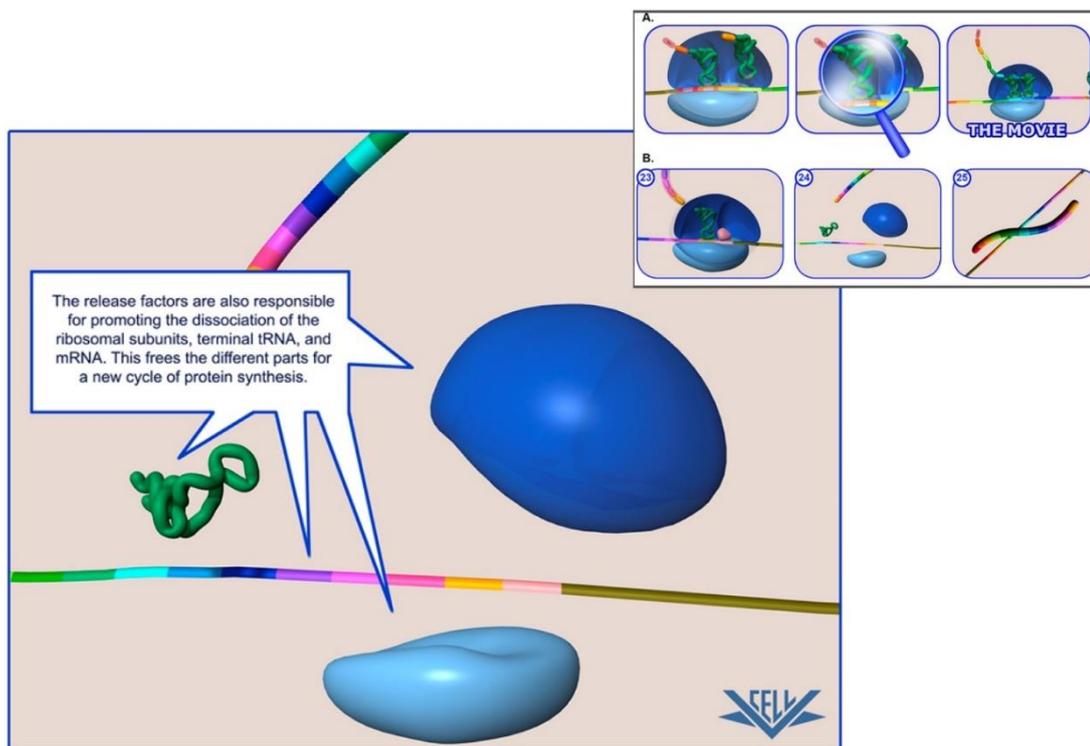
Crying child, age 8, with head injury and mother enter the outpatient department. Both are upset.

- You start the examination right away, without introduction and explanation
- Introduce yourself and calm down the child
- The situation gets you upset. You call for a nurse
- Finish the paperwork for the previous case, ignoring the current case

Submit

Fonte: JUNG, AHAD e WEBER, [200?].

Figura 58 – Exemplo de aplicação da animação para esclarecer conteúdo complexo com vários níveis de explicação



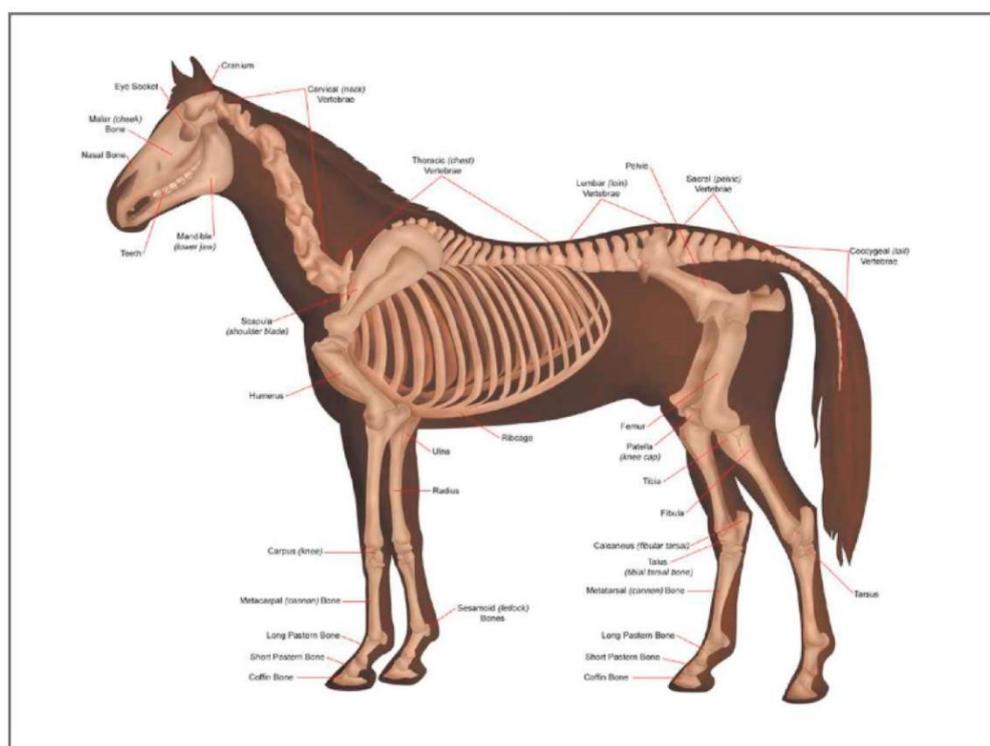
Fonte: REINDL *et al.*, 2015.

Finalmente, no que tange às questões de ergonomia, usabilidade e interação das animações educativas, o autor mais citado na literatura é Richard E. Mayer, em razão dos princípios que sugere para o design de materiais didáticos, os quais compõem a já citada “Teoria cognitiva do aprendizado multimídia”. (MAYER, 2005; CLARK e MAYER, 2008; CLARK e MAYER, 2011, p. 36). Na edição mais recente da obra em parceria com Ruth Clark (2011), Mayer abrange os quatorze princípios de sua teoria, que se desdobram em diversos sub-itens e nos quais o uso da animação é eventualmente abordado em detalhe. Desse conjunto, os próprios autores identificam oito princípios como os mais importantes. São eles:

- **Princípio da Multimídia:** use imagens e texto, ao invés de somente texto;
- **Princípio da Proximidade:** mantenha o texto digitado próximo da imagem à qual se refere (proximidade espacial) e o texto narrado sincronizado com os acontecimentos na tela (proximidade temporal);
- **Princípio da Modalidade:** apresente o texto como narração ao invés de digitado;

- **Princípio da Redundância:** não use a combinação de texto narrado e digitado ao mesmo tempo com a imagem, para não sobrecarregar os canais visual e auditivo de cognição do aprendiz;
- **Princípio da Coerência:** não empregue imagens, textos e sons impertinentes em relação ao conteúdo;
- **Princípio da Personalização:** use linguagem coloquial, empregue agentes pedagógicos animados e permita a configuração do material educativo pelo usuário conforme suas necessidades;
- **Princípio da Segmentação:** divida o conteúdo das aulas em pequenas sequências sobre as quais o aluno tenha controle para facilitar o aprendizado;
- **Princípio do Pré-treinamento:** certifique-se de que os conceitos-chave sejam explicados antes da análise dos processos ou tarefas decorrentes. (CLARK e MAYER, 2008 e 2011).

Figura 59 – Exemplo de animação que atende ao princípio da proximidade



Fonte: PETERS, 2014.

Figura 60 – Exemplo de animação que atende ao princípio da coerência



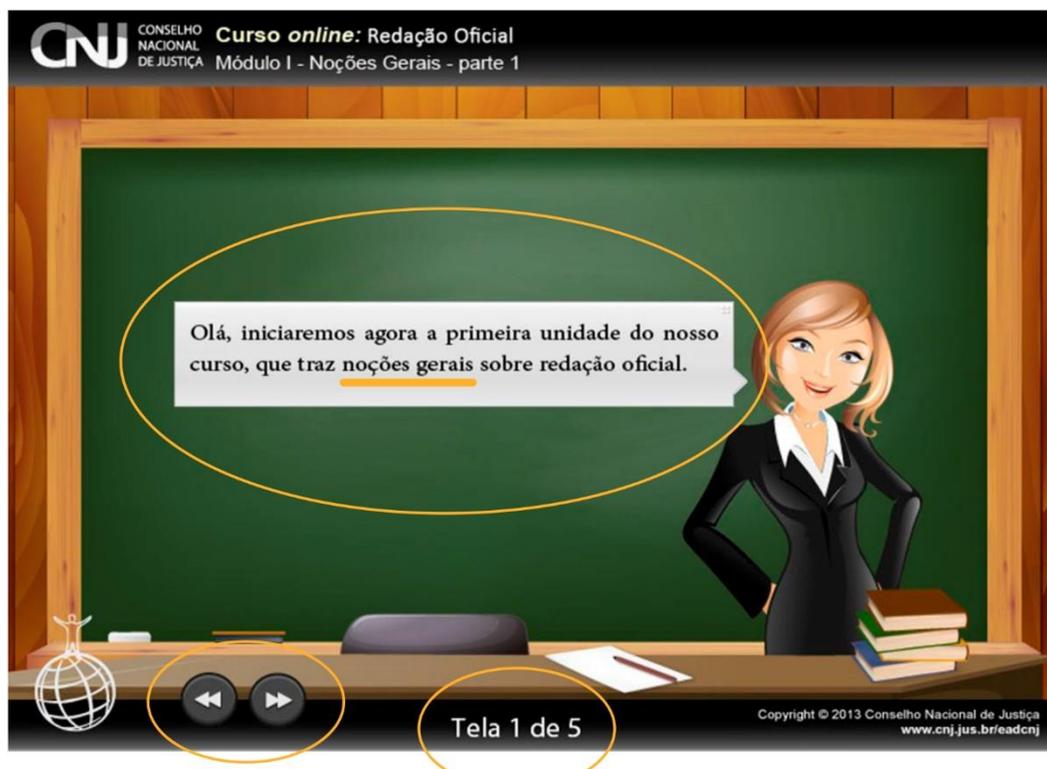
Fonte: PETERS, 2014.

Figura 61 – Exemplo de animação que atende ao princípio da personalização



Fonte: BRASIL, CNJ, 2013.

Figura 62 – Exemplo de animação que atende aos princípios de segmentação e pré-treinamento



Fonte: BRASIL, CNJ, 2013.

5 DESCRIÇÃO DO EXPERIMENTO, MATERIAIS E MÉTODOS

Caminante, no hay camino, se hace camino al andar

António Machado – Proverbios e Cantares, XXIX

5.1 Histórico da pesquisa

Como esclarecido já na introdução desta dissertação, seu objetivo principal é o de identificar e avaliar recursos de design aplicáveis à EAD on-line corporativa que mais tenham a colaborar com essa modalidade educativa no contexto do setor público. O universo de pesquisa eleito foi o Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro, por ser o órgão de origem do autor e instituição que se buscava beneficiar diretamente com o estudo.

É óbvio que um objetivo como o acima descrito pode ser alcançado através de processos de pesquisa distintos, mas, em qualquer hipótese e com esteio na literatura, especialmente a que pertine ao design centrado no usuário, também parecia evidente que a melhor forma de atender àquele anseio teria que contar com a participação dos principais interessados no tipo de EAD on-line investigada. Esses interessados seriam os servidores públicos aos quais a modalidade educativa se destina (usuários finais) e/ou os profissionais incumbidos de seu provimento (usuários administradores), núcleo do conjunto que, como vimos, é chamado de *stakeholders* pelos especialistas da administração e do design, formado por todas as categorias de indivíduos que mantêm alguma relação necessária de influência com certo produto ou serviço em processo de projeção. Com essa diretriz básica acerca dos usuários em mente, de fato, mais de um experimento de pesquisa chegou a ser cogitado e mesmo levado adiante, em algum grau, no decorrer da presente investigação, até que se chegasse à forma definitiva de grupo focal que mais abaixo será relatada.

Cabe ressaltar que as decisões tomadas sobre os possíveis experimentos deste mestrado desde sempre levaram em consideração alguns fatores determinantes do contexto que o circundava. Um deles seria o histórico acadêmico e profissional do autor, com formação universitária em publicidade e propaganda e técnica em design gráfico, tendo atuado profissionalmente por cerca de dez anos em empresas e projetos diversos de tais áreas, com especial dedicação ao cinema de animação. Mas, além disso, três outras motivações desempenhariam influência cabal no valor do estudo: o desejo de efetivo aprimoramento da educação corporativa do TRE-RJ, através de algum legado condizente e preferencialmente

concreto; a necessidade de contribuição à ciência do design e à instituição que, no caso específico, a promove: a UERJ; e a viabilidade de resultados confiáveis e de qualidade. Não obstante, sobre todas essas causas, um quinto e independente fator assumiria grande ingerência nas decisões aqui descritas: a dinâmica dos fatos cotidianos do TRE-RJ, já que este seria o campo de realização da pesquisa.

Muitas medidas de efeitos diretos ou indiretos no ramo do desenvolvimento de pessoas estiveram em progresso, no TRE-RJ, no decorrer dos dois anos e meio desta pesquisa. Mas, sobre isso, obviamente, o projeto não teria qualquer controle. O que pôde ser feito foi a tentativa de aproximá-lo ao máximo de pessoas e iniciativas que o considerassem relevante, sem que, por outro lado, se impusesse uma desvirtuação de seus propósitos. Destarte, foi justamente em razão da necessidade de conciliar as condições ora descritas, inclusive em termos logísticos e de prazo, que algumas ideias tiveram que ser abandonadas, enquanto outras viriam a ser, por mais de uma vez, reformuladas, para que se chegasse aos resultados aqui contidos.

Das circunstâncias supra mencionadas, relativas ao TRE-RJ, algumas tiveram maior peso nos rumos do estudo. Uma delas seria a própria lotação do autor, desde o ano de 2011: a Escola Judiciária Eleitoral (EJE), setor incumbido prioritariamente da educação corporativa dos magistrados eleitorais, ao lado da condição adicional de integrante do Núcleo de Educação a Distância (NEAD) do órgão, desde setembro de 2013, mediante designação por portaria da Diretoria-Geral. Nas reuniões do NEAD, cogitasse a renovação total do Ambiente Virtual de Aprendizagem do TRE-RJ, incluindo a criação de identidade visual própria para a divisão, bem como a racionalização do processo de produção dos cursos on-line, das diretrizes pedagógicas e do currículo que os geravam. Ao mesmo tempo, a Seção de Capacitação (SECCAP) da Coordenadoria de Educação e Desenvolvimento (COEDE) concluía a primeira fase do projeto de implantação da gestão por competências no Tribunal, o que viria, em breve, a motivar a reformulação de toda a estrutura de desenvolvimento de pessoas do órgão, incluindo, talvez, a instituição de um sólido sistema de educação corporativa, nos moldes recomendados pela mais atual literatura. Cada um desses fatos apontava para diferentes possibilidades de experimento que, no entanto, foram sendo gradativamente reduzidas em alcance e ambição, variando de ideias iniciais de grande porte ao derradeiro grupo focal que foi possível realizar.

Assim sendo, a princípio imaginou-se uma proposta de curso on-line de formação inicial de servidores do TRE-RJ, tendo em vista a falta dessa indispensável capacitação no órgão. Divulgada a ideia aos setores pertinentes (Assessoria de Planejamento da Diretoria-Geral (ASPLAN), EJE, Seção de Planejamento e Treinamento da Corregedoria (SEPLAT),

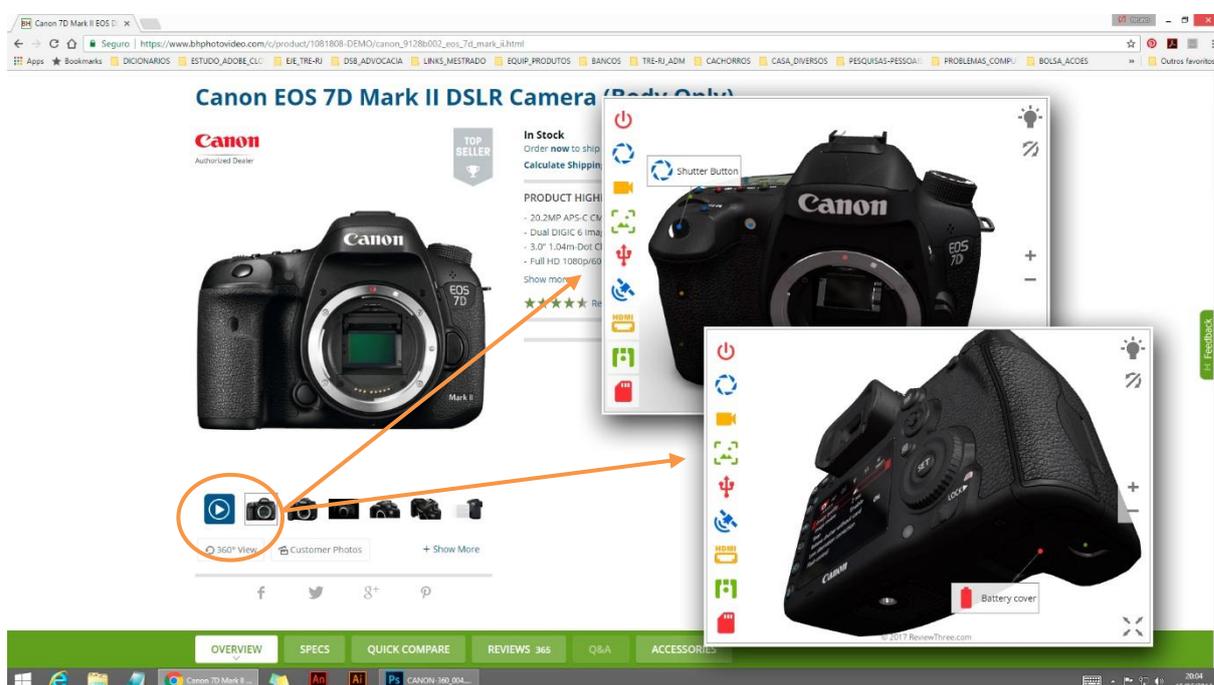
COEDE e NEAD), manifestaram interesse pelo projeto as chefias da SEPLAT, da COEDE e do NEAD, com a ressalva de que empreitada de um curso de formação inicial talvez fosse grande demais para os limites da pesquisa.

Não obstante, desde então, previu-se, no âmbito do NEAD, que a reformulação do AVA do TRE-RJ faria parte das experimentações do mestrado, junto com a elaboração da identidade visual do núcleo, medidas que, de alguma forma, viriam a ser avaliadas pelos colegas servidores, os quais forneceriam respostas sobre a propriedade dos recursos de design empregados. Essa ideia seria a única que perduraria por todo o projeto, ainda que os produtos de sua efetivação não viessem a ser finalizados em conjunto com o presente estudo.

Após os dois primeiros meses de aula no mestrado, especialmente em razão dos conhecimentos adquiridos nas disciplinas de Metodologia Científica e Gestão de Projetos, por volta de maio de 2014, uma ideia mais clara do que poderia ser o experimento da pesquisa começava a ser formada. Descartada a realização de algo da dimensão de um curso de formação, passou a ser almejada, ao lado do projeto do AVA, apenas a concretização de um pequeno objeto de aprendizagem que pudesse ser avaliado pelos servidores de cartório do TRE-RJ, em termos de design e correspondente efetividade didática, no eventual novo site educativo. Com efeito, esse plano chegou a ser elaborado, no bojo da disciplina de Gestão de Projetos, e sintetizado em uma EAP.

Como em 2014 haveria eleições, pensou-se que seria útil e bem vindo pelo TRE-RJ o tema recorrente da urna eletrônica, na forma de uma animação interativa de técnica mista 2D e 3D que reiterasse, junto aos servidores de cartório, os mecanismos mais relevantes do aparelho, conforme sua influência no processo de votação e na apuração de resultados. Nesse sentido, foram tomados como referência modelos em 3D que servem para ilustrar produtos em lojas virtuais internet afora, e permitem ao usuário manusear, via *mouse*, teclado ou outros dispositivos de controle, o objeto virtual em todas as suas dimensões, para conhecer os mínimos detalhes do produto, como demonstra a figura 63. Esse objeto de aprendizagem poderia, posteriormente, ser usado como introdução ou ilustração nos cursos relativos ao manejo da urna, suas partes e sistemas, os quais a cada nova eleição são ministrados aos servidores de cartório.

Figura 63 – Modelo 3D manipulável de câmera fotográfica

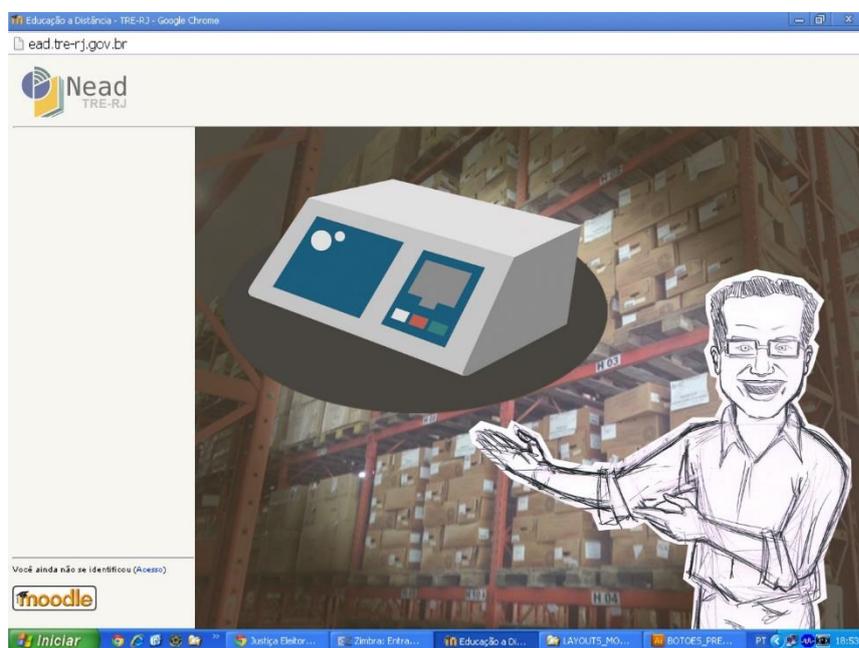


Fonte: B&H, 2014.

Com essa intenção, foi contatada a Seção de Urnas (SEURNA) do TRE-RJ, e convidou-se, de antemão, o chefe do setor a se tornar o agente pedagógico do objeto de aprendizagem, na forma de uma versão ilustrada e animada de sua pessoa. Mas, embora a ideia tenha sido bem recebida, o servidor ponderou que o setor não poderia colaborar com o projeto naquele ano, em razão da prioridade das tarefas relativas às eleições.

Mesmo assim, da proposição supra relatada, chegou a ser elaborado um pequeno roteiro de conteúdo e um esboço digital do que talvez viesse a ser o agente pedagógico animado do material didático, baseado na caricatura do servidor acima referido, conforme a figura 64. Em paralelo a esses ensaios, tomando-se por referência a marca institucional do TRE-RJ, lançada há relativamente pouco tempo pelo TSE (BRASIL, TSE, 2012), foram também desenvolvidas algumas propostas de marca para a identidade visual do NEAD, das quais os integrantes do núcleo escolheram a última das opções abaixo apresentadas.

Figura 64 – Esboço digital de objeto de aprendizagem sobre a urna eletrônica



Fonte: O autor.

Figura 65 – Propostas de marca para a identidade visual do NEAD do TRE-RJ



(a)



(b)



(c)



(d)

Legenda: (a) – marca institucional do TRE-RJ, cujas cores e formatos inspiraram as opções de marca do NEAD; (b) – primeira opção: representa o símbolo de *wi-fi*, que, pelo potencial de propagação do conhecimento, pode harmonizar os públicos internos e externos do TRE-RJ; (c) – segunda opção: o mesmo conceito anterior, porém com remissão mais evidente ao conhecimento, em razão da ilustração de um livro, e à marca institucional, pela similaridade da composição; (d) – terceira opção: representa o símbolo genérico de sinal de internet, enfatizando, ao mesmo tempo, o progresso do conhecimento proporcionado pelo núcleo, expresso pela gradual elevação das ilustrações de livros, vistos em perspectiva. Essa foi a opção escolhida pelo grupo.

Fonte: *a*: BRASIL, TSE, 2012; *b*, *c* e *d*: o autor.

Apesar dos esforços acima ilustrados, o prazo de conclusão do experimento, dentro da data limite do mestrado, tornava a espera pela colaboração da SEURNA uma aposta arriscada, pois isso somente ocorreria, no mínimo, a partir de novembro de 2014. Deixando, pois, essa ideia em suspenso, buscou-se apoio e sugestões nos setores diretamente envolvidos na educação corporativa do TRE-RJ, a começar da própria EJE. Havia, nessa hipótese, a já mencionada barreira do público, já que, por regimento, o setor somente atende aos servidores do quadro em casos específicos e, por isso, foi esclarecido à respectiva chefia que, de todo modo, ainda seria necessário o apoio dos demais departamentos de desenvolvimento de pessoas do Tribunal, principalmente a SEPLAT, dada a especialidade de tal seção no treinamento de servidores de cartório.

Eis que dentre os setores consultados, veio justamente da SEPLAT uma assertiva reiteração de interesse na parceria, pois com efeito havia cursos que precisavam ser promovidos pela seção e que dependiam dos recursos de design que a pesquisa buscava testar, sendo sugerido pela respectiva chefia os mesmos moldes cooperativos entre a EJE e a SEPLAT que já tinham sido empregados no projeto prévio de implantação das rotinas cartorárias do TRE-RJ. Contudo, lamentando motivos idênticos aos alegados pelo representante da SEURNA, a então chefe da SEPLAT ressaltou que o empreendimento só poderia ser levado a cabo, sem empecilhos, depois do pleito de 2014.

Assim sendo, impôs-se a momentânea suspensão do projeto de pesquisa até que a situação se normalizasse no TRE-RJ, após as eleições, originando-se da SEPLAT a proposição de retomada dos trabalhos, somente no mês de janeiro de 2015. Foi agendada uma reunião para tratar dos detalhes do curso que possivelmente seria realizado em parceria. Mas, todas as tratativas teriam que ser feitas antes da iminente troca de comando na Corregedoria do TRE-RJ, o que poderia inviabilizar a aceitação do projeto.

Nessa reunião, ocorrida em 23 de janeiro de 2015, da qual também participaram a assistente de chefia da SEPLAT e o então Coordenador da Coordenadoria de Supervisão e Orientação às Zonas Eleitorais (CSORI), foram cogitadas algumas possibilidades de cursos, entre ideias que já vinham sendo supostas, desde meados de 2014. Além da hipótese relativa à

formação de novos servidores, de antemão descartada pelo seu porte inexecutável em curto prazo, sugeriu-se, em seguida, uma possível iniciativa voltada à gestão cartorária. Essa sugestão justificava-se pelo lançamento, à época, da correspondente rotina cartorária nº 36, de considerável complexidade (BRASIL, TRE-RJ, 2014c), e, além disso, a própria chefe da SEPLAT lembrou que poderia ser aproveitado um material instrutivo que este autor chegou a produzir enquanto chefe de cartório em município do interior do estado, para poder ter algum controle sobre a repartição. Constatando, entretanto, que um curso de gestão cartorária também se tornaria muito volumoso, migrou-se para a proposta de frações dessa iniciativa, como um objeto de aprendizagem que tratasse especificamente da tarefa de arquivamento, por exemplo, ou de outra igualmente relevante. E, por fim, a referida chefe de seção esclareceu que de fato precisava produzir um curso sobre a publicação de Sentenças na internet, por meio do Sistema de Acompanhamento de Documentos e Processos do TRE-RJ (SADP), uma vez que a tarefa estava atrelada a indicador estratégico, cuja meta não vinha sendo cumprida pelos cartórios. Não chegou a ser definido, nessa ocasião, que curso seria projetado, até porque julgou-se mais correto consultar as demais instâncias do TRE-RJ que tinham sido convidadas para participar do projeto, como a EJE, o próprio NEAD e a COEDE, razão pela qual outra reunião deveria ser agendada.

Na conclusão desse primeiro encontro, restou decidido, porém, que a proposta de parceria à SEPLAT deveria ser submetida formalmente ao desembargador corregedor. O pedido foi, de fato, aprovado por essa autoridade e tornou-se um procedimento administrativo no qual viriam a constar todos os passos da ideia em produção.

Na reunião seguinte, no início do mês de fevereiro de 2015, na qual se encontravam representantes de todos os setores aos quais vinha sendo solicitado apoio (SEPLAT, COEDE, NEAD e EJE), foi decidido, então, que seria realizado o curso de publicação de Sentenças na internet via SADP, como instrumento da experiência de mestrado em voga. Isso porque tal proposta resultaria em uma ação educativa de tamanho adequado às condições da pesquisa e o tema da ação serviria para motivar o atendimento a um indicador do Planejamento Estratégico de 2010-2014 do TRE-RJ⁴⁶, o “AI 03”, que previa a meta de disponibilização de 100% das Sentenças proferidas pelo órgão na internet, para atender ao objetivo estratégico de “Aprimorar a comunicação com os públicos externos”. (Resolução TRE-RJ nº 720/2009, Anexo, p. 47). Além disso, há muito a tarefa tratada no curso já vinha sendo medida pela Corregedoria, fornecendo dados prévios que seriam úteis para a identificação da influência do

⁴⁶ Prorrogado até 2015.

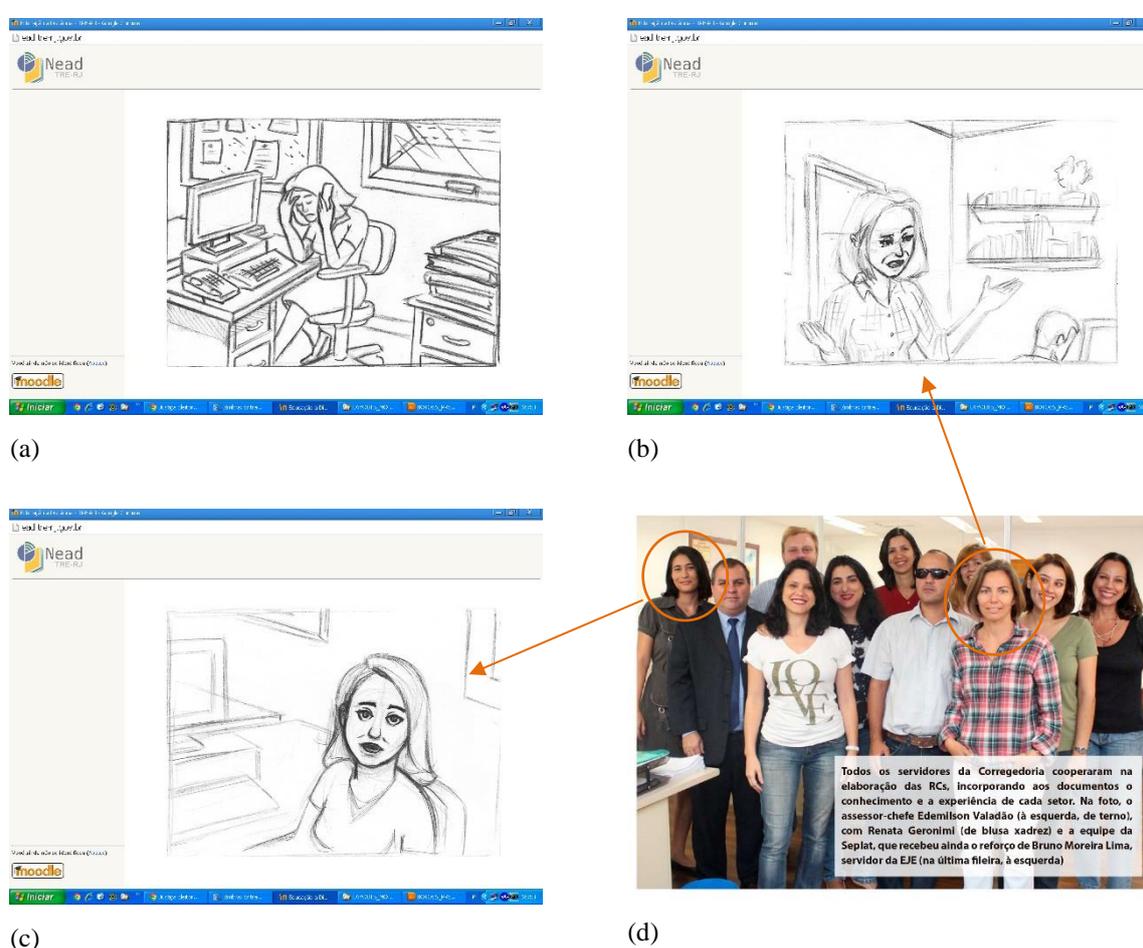
design na efetividade do curso on-line que viria a ser projetado, em comparação com as medições do indicador posteriores à administração do curso. Foram definidos, ao final da reunião, os papéis que cada interessado no projeto cumpriria e os passos que seriam dados daí em diante. Basicamente, a instância produtora do curso seria formada por este autor, pelos servidores integrantes do NEAD e pelas duas representantes da chefia da SEPLAT, enquanto os demais presentes participariam com a cobertura logística necessária, ao longo do projeto, para sua conclusão.

Em sequência, sob a supervisão da Ilma. orientadora desta pesquisa, definiu-se que o experimento se daria da seguinte forma. O curso experimental seria feito em duas versões: uma de controle, em que seriam utilizados os meios gráficos usuais na EAD on-line da Justiça Eleitoral, basicamente textuais; e outra de medição, a qual se valeria do máximo possível de aprimoramentos de design recomendados pela literatura para a alta efetividade dos cursos on-line em seus objetivos de aprendizagem, dando-se prioridade ao emprego de agentes pedagógicos animados representados pelas caricaturas de servidores que tivessem relação funcional com o assunto tratado. Apenas uma das duas versões do curso seria administrada aos servidores de dada zona eleitoral do Estado, embora a princípio todas viessem a participar do experimento, de modo que fossem formadas duas amostras de pesquisa distintas em tipo, porém equivalentes em número, uma que teria cursado a versão de controle e outra a versão de medição. Para que não houvesse reclamações sobre a aridez do curso de controle, as versões seriam distribuídas por regiões, de modo que fosse dificultado o comentário paralelo sobre a diferença entre os materiais didáticos. Esses grupos, embora submetidos a versões diferentes do curso, fariam as mesmas avaliações de aprendizado, incluindo uma medição prévia de conhecimentos sobre o tema, para que, depois, fosse possível comparar estatisticamente, por análise de variância (ANOVA), os resultados quantitativos das amostras de medição e controle, buscando-se, assim, a revelação da real influência do design no aprendizado dos servidores públicos do universo da pesquisa. Previa-se, ainda, uma avaliação de reação quanto aos recursos de design do curso, essa talvez diferente em cada versão, para que também fossem obtidas respostas opinativas na pesquisa. Ademais, o experimento deveria ser preliminarmente testado por meio de um estudo-piloto, possivelmente formado pelas primeiras unidades de aprendizagem do curso, no qual se avaliaria a propriedade dos instrumentos de pesquisa confeccionados. Caso não fosse possível produzir o curso completo, esse ensaio já forneceria respostas suficientes para as indagações científicas do mestrado.

Dessa empreitada, buscando atender às recomendações de processo da literatura acerca do design instrucional, até meados de 2015, um considerável rol de tarefas já havia sido

concluído. Foram elas: o relatório de análise preliminar do curso, em que foram registrados os variados requisitos imaginados para o mesmo; as partes fundamentais do Plano Geral do Projeto do curso (PGP), conforme modelo da ASPLAN do TRE-RJ; o plano de curso resumido, em termos pedagógicos, da ação educativa visada, em que eram previstas quatro unidades de aprendizagem relativas à publicação de Sentenças via SADP; o conteúdo programático das duas primeiras unidades de aprendizagem do plano de curso citado; a maior parte do roteiro narrativo referente a essas duas unidades; e alguns esboços de storyboard do roteiro em progresso e de desenvolvimento de personagens, como demonstra a figura abaixo.

Figura 66 – Esboços de storyboard do Curso de publicação de Sentenças na internet via SADP



Legenda: (a), (b) e (c) – esboços de *storyboard* do Curso de publicação de Sentenças via SADP; (d) – as servidoras Geórgia Amaral e Renata Motta, da esquerda para a direita, respectivamente, serviriam como modelos de agente pedagógico animado no curso, porém com nome fictício.

Fonte: a, b e c: o autor; d: BRASIL, TRE-RJ, 2013a.

Contudo, desde o início, o projeto deparou-se com a carência dos recursos necessários para a sua conclusão, bem como de apoio para obtê-los nas instâncias pertinentes do TRE-RJ, em especial no que se referia ao tempo de trabalho que o experimento demandava de sua equipe

de produção. Isso porque todos os envolvidos no projeto nele tinham que se empenhar sem prejuízo de suas demais atribuições, inclusive os integrantes do NEAD, como este autor, conforme o Ato GP nº 449/2013, citado no capítulo 2. Embora algumas solicitações tenham sido feitas, até mesmo formalmente, no âmbito do TRE-RJ, para solucionar a dificuldade do tempo de dedicação, com base na relevância do projeto, tais pedidos não foram atendidos pelas autoridades competentes. Além disso, o prazo derradeiro das demais obrigações do mestrado, como a docência e a publicação de artigo, se avizinhava, junto com as atribuições preparatórias das eleições vindouras de 2016. Dessa forma, a produção do experimento se manteve praticamente suspensa até cerca de fins de 2015.

Em vista das circunstâncias, por recomendação da Ilma. orientadora deste mestrado, decidiu-se que se tentaria fazer ao menos o estudo-piloto do curso experimental imaginado, de preferência até o fim do primeiro trimestre do ano de 2016, antes que todas as atenções do TRE-RJ se voltassem mais uma vez às atividades-fim das eleições. Com tal objetivo, foi solicitada, por este autor, licença-capacitação à qual fazia jus por lei e que foi concedida apenas parcialmente pelo Tribunal. Esse tempo, no entanto, não foi suficiente para a conclusão do estudo-piloto e, afinal, por todos os motivos aqui expostos, a ideia do curso experimental “Publicação de Sentenças na internet via SADP” teve que ser definitivamente descartada, de modo que o presente mestrado pudesse ser concluído no prazo.

5.2 Grupo focal de definição de requisitos do AVA do TRE-RJ

Em razão dos fatos acima narrados, já em maio de 2016, conforme proposição da Ilma. orientadora, chegou-se ao consenso de que deveriam ser investidos esforços para a realização, no mínimo, de uma coleta de dados na modalidade de grupo focal sobre o tema da aplicação do design na EAD on-line corporativa do setor público, com o mesmo grupo produtor do curso experimental malogrado. Esse novo experimento, entretanto, deveria ocorrer já sem nenhuma participação necessária do TRE-RJ como patrocinador da pesquisa.

Contudo, em certa ocasião, o gerente do NEAD indagou-me se não haveria, ainda, o interesse de tratar das questões relativas ao AVA do TRE-RJ, uma vez que, de sua parte, persistia a pretensão de renovar o site antes mesmo do fim do ano, apesar de tecnicamente já nos encontrarmos em período eleitoral. Argumentou que essa ideia poderia ser considerada parte daquela iniciativa oficial maior de aprimoramento do núcleo, conversada desde 2013, que se

iniciaria com a capacitação dos integrantes do NEAD e de outros colegas incumbidos do desenvolvimento de pessoas do TRE-RJ, em dois cursos sobre a plataforma Moodle – um básico, outro avançado –, os quais em breve seriam realizados no Tribunal. Em contrapartida, uma nova configuração do AVA teria que ser efetivamente confeccionada, a partir da versão mais atual da plataforma que viria a ser instalada nos computadores servidores do TRE-RJ. Se isso não se demonstrasse possível, ao menos, na previsão do gerente, se apresentaria uma solução “beta” do site que fosse melhor, em termos funcionais e estéticos, do que a vigente desde a sua última renovação, feita em 2013, e preferencialmente antes da bateria de cursos referentes às eleições de 2016 que também logo começaria a ser ofertada aos colegas de cartório.

Submetida a ideia à Sra. orientadora, decidimos pela adesão à proposta do gerente do NEAD, ponderando apenas que não haveria condições de efetuar a renovação do AVA, nem mesmo *beta*, em prazo tão célere, pelas mesmas razões que inviabilizaram o curso experimental que se tentou realizar, com o quê o referido servidor concordou. Doravante, previu-se uma reunião, em que se deliberasse sobre os preparativos do experimento, reunião essa ocorrida apenas no início de junho 2016, em que afinal restou definido como se daria o grupo focal com os responsáveis pela educação corporativa do TRE-RJ.

Em primeiro lugar, foi pormenorizado o tema do evento de raciocínio em grupo, cujo objetivo principal seria a definição dos requisitos do AVA do TRE-RJ. Como consta no capítulo 4, a tarefa de definição de requisitos é a mais relevante da primeira fase do processo de projeção de sites e AVAs, a de “Análise”, sucedendo a atividade prévia de análise contextual do produto, que serve à evidenciação dos problemas que o objeto a se projetar deve resolver, do qual os meios de solução serão indicados justamente pelos requisitos. Lembremos que, por “requisito”, Rogers, Sharp e Preece (2013, pp. 354-355) entendem a “declaração sobre um produto ou serviço pretendido que especifica o que ele deveria fazer ou como deveria funcionar”, além da forma, do conteúdo e dos mecanismos tecnológicos que deve apresentar para cumprir suas finalidades. Do citado capítulo, seriam adotados, aliás, todos os conceitos que serviriam à operacionalização do experimento, que lá foram afirmados com base em farta e insuspeita bibliografia, a começar do próprio termo “grupo focal”, passando pelo já comentado “requisito” e por “*briefing*” – o documento que tradicionalmente contém os dados analíticos e sintéticos que orientam um projeto gráfico, de produto ou de serviço, mas que, pelo PMI, é chamado de “escopo do produto” –, bem como pela identificação das “categorias” de análise necessárias às referidas tarefas de levantamento das informações e diretrizes do projeto, preocupação detalhadamente estudada pelos ramos do marketing e da propaganda.

Não cabe aqui repetir todas essas definições, mas não custa complementar o entendimento sobre a técnica de pesquisa em voga, a de grupo focal, com as palavras de mais alguns especialistas do ramo da metodologia científica, técnica essa que Rogers, Sharp e Preece (2013, p. 237) classificam como uma espécie de “entrevista” coletiva, além de todos os predicados já identificados no capítulo supra mencionado. E, assim sendo, Marconi e Lakatos (2003, pp. 190, 197) enquadrarão o procedimento na categoria da “observação direta intensiva”, “não-estruturada”, ou, se muito, semi-estruturada, porque, apesar de contar com um “roteiro de tópicos relativos ao problema que se vai estudar”, o “entrevistador”, também chamado mediador, moderador ou facilitador, “tem liberdade de fazer as perguntas que quiser: sonda razões e motivos, dá esclarecimentos, não obedecendo, a rigor, a uma estrutura formal”. E, entre as finalidades das entrevistas elencadas por essas últimas autoras, pode-se dizer que o grupo focal mais se adequa à evidenciação “das opiniões” dos participantes “sobre os ‘fatos’”. (MARCONI e LAKATOS, *op. cit.*, 2003, p. 196). Das demais características da técnica apontadas no trecho correspondente desta dissertação é válido, por fim, lembrar que: seus integrantes podem ser cuidadosamente selecionados para fornecer uma amostra não probabilística porém bastante representativa da população alvo; seus dados são eminentemente qualitativos; e, com ela, são reveladas, a partir de profundas reflexões, áreas de consenso e/ou de discordância sobre o tema entre os participantes, a partir de questões diferentes e sensíveis que de outra forma seriam esquecidas.

Observados esses termos, decidiu-se que o experimento se daria da forma assim resumida:

- Realização de grupo focal com especialistas de áreas diversas relacionadas à educação corporativa do TRE-RJ visando-se a definição de requisitos do AVA do Tribunal;
- Participação do grupo envolvido na produção do curso experimental não implementado, formado, basicamente, pelos integrantes do NEAD e as colegas oriundas da SEPLAT, mas com previsão de convite a outras instâncias de influência no AVA, como pelo menos um servidor de cada um dos demais setores de educação corporativa do TRE-RJ (COEDE e EJE), das seções da Secretaria de Tecnologia da Informação (STI) pertinentes, como as responsáveis pela internet e a intranet do órgão e a de produção e infraestrutura, acompanhados de colegas que tenham desempenhado chefia de cartório eleitoral, pelo menos um na capital e outro no interior, e, ainda, de algum servidor que representasse os portadores de necessidades especiais do

Tribunal, para tratarmos da acessibilidade do AVA, grupo esse que, a princípio, seria formado por cerca de 12 pessoas, todas especialistas em suas áreas de atuação, como já se disse;

- Participação do pesquisador e de sua orientadora como mediadores do debate, possivelmente com a atuação do gerente do NEAD também nessa condição;
- Duração da reunião de um dia inteiro de expediente (de 11:00 às 19:00), com, no mínimo, dois intervalos para almoço e café da tarde;
- Divisão do evento em duas etapas, debatendo-se, na primeira, a análise contextual do AVA a ser projetado e, na segunda, os requisitos necessários para a qualidade desse produto, em face dos resultados da análise prévia;
- Divisão do grupo total de participantes em sub-grupos menores, conforme a quantidade dos presentes, para que os tópicos da análise pudessem ser todos tratados no prazo disponível, sendo abordadas, simultaneamente, diferentes categorias por cada equipe, com a previsão de rodadas de categorias, caso houvesse tempo;
- Debate de revisão do trabalho de análise dos sub-grupos, por apresentação aos pares do que foi produzido, quer tenha sido em redação, quer tenha sido em esboços gráficos ou outros meios;
- Recomposição do grupo total para a definição dos requisitos, de modo que todos os pontos de vista presentes fossem debatidos em conjunto nesse momento;
- Disponibilização a cada sub-grupo e ao geral, tanto na etapa de análise contextual, quanto na de definição de requisitos, de computadores com acesso à internet, para consulta a sites e/ou AVAs de referência dos participantes e previsão de montagem de painéis com imagens dos sites até então analisados no mestrado;
- Disponibilização a cada sub-grupo e ao geral, tanto na etapa de análise contextual, quanto na de definição de requisitos, de ferramentas de criação (*flipchart*, papéis de grandes dimensões para desenho, materiais de desenho, materiais de papelaria afins etc.), para livre expressão de ideias;
- Acomodação em sala de reunião exclusivamente reservada para o evento, ordenada de modo a favorecer o debate em grupo e a produção criativa;

- Registro audiovisual de toda a reunião para guarda em acervo e degravação posterior, com o fim de análise dos resultados do experimento;
- Autorização para o uso de falas e imagens mediante termos de consentimento livre e esclarecido firmados por cada participante; e
- Orientação a uma postura respeitosa e receptiva dos participantes quanto às ideias dos colegas e às próprias, de modo que o ambiente se tornasse o mais democrático possível, em que todos se aceitassem como pares especialistas, sem que uma pessoa ou grupo se impusesse sobre os demais, nem que fossem descartadas ideias de antemão, por julgamentos prematuros e/ou preconceituosos alheios ou mesmo pessoais.

Em comparação com a proposta de curso experimental primeiramente intentada, esse experimento já não parecia tão desafiador. Contudo, diversas dificuldades logísticas igualmente foram enfrentadas na sua realização, afinal, já se aproximava a metade do ano eleitoral e se desejava contar com a presença de servidores de alta relevância para o TRE-RJ, ao longo de um dia inteiro de trabalho. Previu-se a realização do evento em meados de junho, mas, foi sugerido pela COEDE que essa intenção fosse submetida à Diretoria-Geral. E, em função de várias restrições e adiamentos determinados pela referida Diretoria, foi somente possível agendar o evento para o dia 01 de setembro de 2016, vindo a ser essa, enfim, a data de efetiva realização do grupo focal.

Como o convite aos participantes extras imaginados no planejamento também seria muito difícil, dadas as manifestações da Diretoria-Geral, decidiu-se por contar somente com os integrantes do NEAD e colegas da COEDE que se dispusessem a participar. O convite foi estendido apenas ao atual assistente de chefia da SEPLAT, por ser o colega, além de um especialista em educação corporativa, membro da Comissão de Acessibilidade do TRE-RJ e portador de necessidades especiais, demonstrando-se, pois, como peça-chave para a elucidação das necessidades de acessibilidade do AVA do TRE-RJ. Afinal, o experimento contaria com um grupo de 6 pessoas, das mais de 12 inicialmente cogitadas, funcionando este autor e a orientadora do mestrado como os mediadores do evento de pesquisa. Esse grupo foi dividido em dois trios, nomeados grupo “verde” e grupo “amarelo” e formados pelos seguintes integrantes:

- **Grupo verde:** atual chefe da SEPLAT e membro do NEAD (participante verde 1 (PV1)); servidora da COEDE e membro do NEAD (participante verde 2

(PV2)); servidor da Seção de Capacitação (SECCAP) da COEDE (participante verde 3 (PV3));

- **Grupo amarelo:** gerente do NEAD (participante amarelo 1 (PA1)); servidora da Seção de Cadastro de Eleitores (SECADE) da STI e membro do NEAD (participante amarelo 2 (PA2)); servidor assistente de chefia da SEPLAT e membro da Comissão de Acessibilidade do TRE-RJ (participante amarelo 3 (PA3)).

Quanto aos detalhes do dia do experimento, após maior reflexão, decidiu-se que não seriam montados os painéis com as imagens dos sites consultados nesta pesquisa, embora haja recomendação na literatura para que o ambiente do grupo focal seja incrementado com o propósito de torná-lo mais inspirador. (ROGERS, SHARP e PREECE, pp. 237-238). E essa decisão foi tomada para se evitar que, por outro lado, os participantes fossem demasiadamente influenciados pelas imagens porventura apresentadas, de modo que isso inibisse a sua própria imaginação. Optou-se, pois, pela confiança no tino dos especialistas para encontrar suas próprias respostas com as ferramentas de pesquisa disponibilizadas. Esse cuidado, inclusive, se refletiu na preparação dos próprios slides de condução do experimento, em que foram apresentados alguns conceitos necessários sobre o tema da reunião, bem como os tópicos da análise contextual e da definição de requisitos que viriam a ser debatidos. Procurou-se o estabelecimento de um visual o mais simples possível, para que não interferisse nas proposições dos participantes.

Dos slides supracitados, a parte mais relevante para o experimento obviamente era o roteiro de trabalho para as tarefas de análise contextual do AVA e de definição de requisitos do mesmo produto. A referida análise foi dividida em três categorias de tópicos de discussão: Produto, Ambiente e concorrência e Usuários e interessados. A esses tópicos os grupos deveriam dar respostas a partir de reflexões nas quais todos participassem. Recomendou-se, em primeiro lugar, que os grupos estabelecessem uma ordem de fala em que todos os integrantes tivessem a chance de se manifestar. Mais ainda foi solicitado que, mesmo que não chegassem a um consenso, todas as ideias manifestadas fossem anotadas em *post-its* e afixadas no *flipchart* disponibilizado, à semelhança do que desde sempre é feito nas reuniões de planejamento estratégico do próprio TRE-RJ e das quais a maioria dos presentes já teria participado, se não todos. Constatou-se, no decorrer do trabalho, que o número de requisitos a se considerar era demasiado para o curto período da reunião. Então, no momento oportuno, foi priorizada a discussão sobre os requisitos de design, apenas, não chegando a ser possível tratar dos demais temas previstos.

Tanto a formulação dos tópicos de análise, quanto a dos tópicos de requisitos se basearam em literatura específica. No primeiro caso, foram seguidas as orientações de Sampaio (1999, pp. 263-268), também esclarecidas no capítulo 4, e adaptadas conforme o que lá se propõe. Além disso, as categorias de análise também se basearam nos critérios de formação da clássica “matriz SWOT” (WEILURICH, 1982 *apud* CHIAVENATO e SAPIRO, 2009, pp. 17-18), das searas do marketing e da administração, consoante o que será demonstrado no próximo capítulo. Por seu turno, as classes de requisitos foram calcadas nas recomendações de Rogers Sharp e Preece (2013, p. 357) e no que consta no mencionado trecho da dissertação, em conjunto com os questionamentos concretos oriundos de cada fase do processo de projeção de AVAs que o mesmo capítulo apresenta. Assim sendo, a definitiva relação de categorias de análise e de tópicos para a definição dos requisitos de design do AVA do TRE-RJ resultou da forma abaixo demonstrada.

Figura 67 – Categorias de análise e tópicos para definição dos requisitos de design do AVA do TRE-RJ

Categorias de análise	
<p>Produto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descrição e propriedades • Partes do produto • Imagem e percepção atual • Vantagens atuais e/ou prováveis a curto prazo • Desvantagens atuais e/ou prováveis a curto prazo <p>Ambiente e concorrência</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concorrência direta, próxima e indireta • Referências do ambiente • Vantagens do ambiente para o produto: Internas e Externas • Desvantagens do ambiente para o produto: Internas e Externas 	<p>Usuários e interessados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usuários finais: Principais e Eventuais • Usuários administradores: Diretos e Indiretos • Interessados: Internos e Externos • Dados sócio-demográficos dos usuários finais principais (persona) • Atitudes ante o produto e a concorrência • Hábitos de acesso à informação por meio de produtos tecnológicos
Tópicos para definição dos requisitos de design	
<p>Identidade visual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome • Marca e padrões estético-funcionais institucionais <p>Arquitetura da Informação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organização • Rotulação • Navegação • Busca <p>Design de interação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Casos de uso 	<p>Diagramação e Layout</p> <ul style="list-style-type: none"> • Página inicial • Página de seção • Página de curso <p>Tipografia</p> <p>Ilustração</p> <ul style="list-style-type: none"> • Imagens estáticas • Vídeo • Animação

Fonte: O autor.

Entre as diversas orientações transmitidas aos participantes antes que começassem a trabalhar no experimento, duas apresentavam maior relevância. Em primeiro lugar, se pediu que, nas reflexões do grupo, fossem sempre considerados os três tipos de páginas fundamentais de um AVA: página principal, página de seção e página de curso. E, na análise contextual, sugeriu-se que os grupos também levassem em conta, além da situação presente, cenários de um futuro próximo plausível, em face de mudanças institucionais iminentes das quais poderíamos estar cientes, a exemplo da já prevista migração do AVA para a versão mais atual da plataforma Moodle. Seguindo os participantes todas essas recomendações, o experimento transcorreu dentro da normalidade, de modo profícuo e amistoso, como um grata recompensa, após todas as dificuldades enfrentadas por esta pesquisa, como se perceberá na análise de resultados a seguir.

6 ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Minha primeira tarefa certamente seria retificar os nomes.

Confúcio – Anacleto

6.1 Etapa de análise contextual do AVA no grupo focal

Para a etapa de análise contextual do AVA no grupo focal, foi conferida a cada trio uma categoria de análise inicial, entre as três em pauta – “Produto”, “Ambiente e concorrência” e “Usuários e interessados” –, para que, daí em diante, se desse o rodízio de categorias entre os dois sub-grupos, até que todas as categorias fossem cobertas na reunião. Destinou-se o tempo de 30 minutos para o raciocínio em trio sobre cada categoria, prevendo-se uma apresentação aberta a debate de outros 30 minutos por categoria, do sub-grupo para o grupo total.

Assim, primeiramente, o grupo verde ficou responsável pela reflexão sobre a categoria “Produto”, enquanto o amarelo trataria, em simultâneo, de “Ambiente e concorrência”. Quando os grupos terminaram essa primeira rodada de questionamentos, decidimos que seria melhor, em função do tempo escasso, que, em seguida, ambos analisassem, ainda que separadamente, a categoria “Usuários e interessados”, de modo que tivéssemos mais tempo para debater sobre os requisitos, depois das apresentações dos grupos a seus pares. Dessa forma, a etapa de análise contextual do AVA no grupo focal atingiu os resultados que se seguem.

6.1.1 Categoria de análise “Produto”

Com a apresentação do grupo verde, à totalidade do grupo focal, sobre a categoria de análise “Produto”, após o raciocínio restrito ao trio, foi obtido um número considerável de dados relevantes, que vieram a ser apresentados pela participante verde 1 (PV1) e

intensamente refletidos pela totalidade dos participantes, dados esses que passam a ser resumidamente descritos. Seguindo-se o roteiro de trabalho fornecido aos participantes, em suma, o grupo verde, representado por PV1, concluiu o seguinte como análise do produto AVA do TRE-RJ:

- Descrição e propriedades:
 - O produto foi descrito como um ambiente em que são reunidos recursos de aprendizagem;
- Partes do produto:
 - Não houve declaração explícita. Depreende-se da seção de vantagens;
- Imagem e percepção atual:
 - É difícil navegar e se localizar no ambiente;
 - Há muita informação;
 - Muitos cliques para se chegar onde se deseja;
- Vantagens atuais e/ou prováveis a curto prazo:
 - Os cursos são separados por algumas seções, como a “sala de aula”, diferentemente da versão anterior, em que eram todos apresentados na página principal;
 - Existência de uma seção de “grupos de trabalho”, onde é possível organizar reuniões e debates coletivos entre grupos grandes e diversificados de colegas sobre temas de interesse do TRE-RJ, bem como direcioná-los para determinada finalidade, instigando-se os participantes a fornecer respostas oriundas de seu conhecimento profissional cotidiano, a exemplo do que foi feito nos projetos “Rotinas Cartorárias” e “Mesário Voluntário”. Segundo o grupo verde, a seção deveria não só permanecer, como ser incentivada;
- Desvantagens atuais e/ou prováveis a curto prazo:
 - O AVA não é intuitivo;
 - O AVA é pouco funcional;
 - O AVA é pouco atrativo;
 - Impossibilidade de emissão de certificado de curso diretamente pelo AVA.

À medida que a representante PV1 apresentava as constatações de seu grupo, os demais participantes do experimento, bem como seus mediadores, foram fornecendo as suas

próprias observações e/ou provocando o debate, de modo que a análise restou enriquecida com tais dados adicionais, que podem ser mais uma vez esquematizados, a partir do roteiro da entrevista coletiva, da seguinte forma:

- Descrição e propriedades:
 - PA1 acrescentou que, em razão da seção de “grupos de trabalho” e de outras plausíveis de natureza semelhante, o AVA poderia vir ser interpretado de modo mais amplo, também como um ambiente de gestão do conhecimento e consequente aprendizagem organizacional;
- Partes do produto:
 - Apesar de novamente não ter havido manifestação explícita sobre o tópico, este mediador indagou se os fóruns permanentes de atendimento às dúvidas dos servidores, situados na intranet do TRE-RJ, não poderiam ser trazidos para o AVA, em uma correlação com a seção de grupos de trabalho. PV1 respondeu que compreendia os dois recursos como ferramentas diferentes. Da parte da instância promotora, os fóruns da intranet seriam um instrumento passivo, já que lá estavam para receber perguntas dos servidores em geral, que, então, deveriam ser respondidas pelo setor responsável pelo assunto indagado, ao contrário dos grupos de trabalho em que a provocação seria inversa. PA1, por outro lado, respondeu que, uma vez que se compreendessem ambos recursos como ferramentas de gestão de conhecimento e consequente aprendizagem organizacional, à semelhança do que já é feito no TRE do Rio Grande do Sul, elas, de fato, poderiam ser partes de uma mesma seção com tais finalidades;
- Imagem e percepção atual:
 - Não houve manifestação explícita do grupo total quanto a este tópico, a não ser em concordância com as declarações do grupo verde;
- Vantagens atuais e/ou prováveis a curto prazo:
 - PA1 ressaltou que, nas eventuais seções do AVA voltadas à aprendizagem organizacional, como os vigentes grupos de trabalho, são produzidos conhecimentos que, se corretamente geridos, vão alimentar a EAD com conteúdo confiável. Este mediador citou como exemplo as aulas avulsas sobre o Sistema ELO, constantes no fórum permanente

respectivo, elaboradas, inclusive, por PA2, em conjunto com seus colegas de setor, instruções que formam um autêntico e excelente curso sobre o tema. PA1 sintetizou o entendimento corroborado pelo grupo com a seguinte frase:

“Os fóruns e grupos de trabalho são fonte de conteúdo primárias e de retro-alimentação sobre o serviço executado no Tribunal.”

- PA1 observou que a exigência de atendimento a magistrados eleitorais, já prevista em um futuro próximo, em função de demanda da EJE, forçará o aprimoramento funcional, estético e tecnológico do AVA, inclusive com a abertura do sistema para a internet, já que essas são as circunstâncias do cotidiano dos magistrados e por eles desejadas, de acordo com informações do setor solicitante, incluindo o uso corriqueiro de *mobile learning*;
- Desvantagens atuais e/ou prováveis a curto prazo:
 - A partir de uma indagação deste mediador sobre as diretrizes que deveriam nortear a organização do AVA, possivelmente a partir de um maior planejamento da educação corporativa do TRE-RJ, talvez contido em um projeto político-pedagógico geral, PV1 manifestou que a atual estrutura das seções do AVA, ainda que uma vantagem em relação à versão anterior, deveria, de fato, ser reorganizada, embora não julgasse ser imprescindível, para tanto, um impecável planejamento prévio, pois a espera por tais definições poderia inviabilizar as melhorias possíveis de imediato, mesmo concordando que a situação ponderada seria a ideal, ademais alinhada com o planejamento estratégico do Tribunal;
 - Resumindo debate provocado por este mediador, PA1 concluiu que o excesso de canais de comunicação no TRE-RJ (e-mail, avisos, fóruns, notícias, seções da intranet e da internet, sites próprios de projetos e comissões etc.) e a falta de definição sobre as finalidades de cada canal ocasionam dificuldades para a organização e a efetividade do AVA, por se criar confusão entre o que é educação corporativa e o que é comunicação corporativa;
 - PA1 observou, ademais, que outro equívoco habitual se dá na distinção entre o que é ferramenta de processo de trabalho e o que é treinamento

em EAD. Sobre dado evento pergunta-se: “Isso foi uma reunião ou um treinamento?”. E, quanto a isso asseverou que:

“Tanto a EAD, quanto a educação corporativa, quanto as reuniões de trabalho fazem parte de algo maior que é a aprendizagem organizacional, fruto da gestão do conhecimento.”

Ainda assim, frisou que esses instrumentos tem finalidades próprias. O ideal seria concentrá-los em um mesmo canal, que, a princípio, seria o AVA – pois o excesso de canais, com efeito, atrapalha o funcionamento dos recursos citados –, mas, sem misturá-los, dentro desse canal concentrado, deixando-se a comunicação corporativa para seus canais próprios, com o quê concordaram todos os presentes. Nesse sentido, PA1 trouxe à baila, mais uma vez, o exemplo do “Centro Virtual de Colaboração” (CVC), do TRE-RS, o qual, no entanto, possui interface separada do AVA da instituição;

- PA1 prosseguiu apontando como desvantagem o fato de que, havendo excesso de canais de comunicação e falta de uma mínima gestão de conhecimentos, a aprendizagem adquirida a cada marco da história da instituição se perde, dando como exemplo as riquíssimas discussões que ocorrem nos fóruns específicos voltados a cada eleição, mas que são negligenciadas assim que o evento se encerra. E, assim, nas eleições posteriores, todos acabam “começando novamente do zero”;
- Encerrando sua explanação, PV1 indagou ao grupo se a falta de acesso ao AVA do TRE-RJ pela internet, sendo ele restrito à intranet, não seria uma desvantagem, apesar de não ter sido formalmente declarada por seu trio, pela dúvida sobre o andamento da correspondente solução, com o quê todos concordaram enfaticamente. PA1 ratificou o entendimento geral, frisando ser essa uma desvantagem grave, que deveria ser resolvida com urgência, em face da demanda de atendimento aos magistrados eleitorais, oriunda da EJE, tendo em vista que, há algum tempo, os cursos eleitorais passaram a contar para a promoção dos juízes estaduais, de acordo com informações daquele setor. Constatou que, na situação atual, aos olhos do colega servidor, o AVA do TRE-RJ perde em atratividade para sites educativos de instituições como a Fundação Bradesco e o Instituto Legislativo Brasileiro, já que essas instituições ofertam cursos acessíveis pela

internet. Ponderou, entretanto, que, nesse caso, o poder de decisão não compete ao NEAD, mas, sim, a instâncias superiores, a começar da STI. A nosso grupo caberia manifestar a certeza, naquele momento tornada consenso, de que o acesso ao AVA do Tribunal pela internet é indispensável para as finalidades do sistema;

- A última desvantagem levantada, em hipótese, por PA1 decorria da precedente. Suscitou, o servidor, que o TRE-RJ poderia vir a cogitar AVAs separados para os magistrados e para os servidores, não se sabendo quais seriam as consequências disso para o AVA dos servidores, além do aumento de trabalho no NEAD, mesmo com as condições já tão difíceis do núcleo, cujos membros são poucos e atuam sem prejuízo de suas atribuições nas lotações de origem.

6.1.2 Categoria de análise “Ambiente e concorrência”

A categoria de análise “Ambiente e concorrência” do AVA do TRE-RJ foi outra a princípio tratada com exclusividade por um sub-grupo do grupo focal total, o amarelo, o qual, após a reflexão em trio, foi representado pela participante PA2 na apresentação conclusiva.

Cabe salientar que, no que se refere ao termo “ambiente”, orientamos os participantes a considerar, na análise, também o TRE-RJ e sua dinâmica organizacional interna. Por isso mesmo é que o fator ambiente foi dividido em “interno” e “externo”, em relação ao Tribunal, para os propósitos da investigação.

Quanto ao termo “concorrência”, solicitamos aos participantes que o interpretassem em uma conotação mais branda do que a empregada na iniciativa privada, uma vez que, por suas finalidades constitucionais, o órgão público TRE-RJ talvez nunca viesse a enfrentar competição por hegemonia semelhante a que ocorre no meio empresarial. “Concorrência” deveria ser entendida, portanto, preferencialmente como um conjunto de instituições que não só atuam no mesmo ramo – no caso, a educação corporativa –, como, também, em uma mesma direção, a capacitação dos servidores em si, ou seja, “concorrendo”, ou “cooperando”, para um mesmo fim.

Aliás, no lugar do aparente conflito entre instituições de educação corporativa externas com fins lucrativos e o NEAD, ou seu correspondente AVA, as primeiras organizações

poderiam, de fato, em algum momento, ser entendidas como fornecedoras do Tribunal, tal e qual diuturnamente ocorre nas contratações de cursos para servidores feitas pelo órgão. Se alguma competição existe nisso, deve ser, apenas, a direcionada à redução de custos no desenvolvimento de pessoas do TRE-RJ, à melhoria dos meios e materiais educativos gerados internamente, bem como à adequação desses conteúdos e instrumentos de instrução ao efetivo contexto profissional do órgão, sem deixar-se de lado a ampla possibilidade de *benchmarking* com os concorrentes identificados. Em resumo, no contexto aqui estudado, ainda que se visse em algum concorrente uma real ameaça, essa, na maioria das vezes, poderá ser reinterpretada, de modo a tornar-se parceria, quer por convênio, quer por outro instrumento eficaz de formalização.

Considerando-se, ademais, as relações usuais entre as instâncias responsáveis pela educação corporativa nos âmbitos da Justiça Eleitoral e/ou do Poder Judiciário em geral, instaura-se, em torno das instituições consideradas (outros TREs, Tribunais de Justiça estaduais, o TSE, o CNJ etc.), uma verdadeira educação corporativa “setorial”, em que o papel do TRE-RJ passa a ser, ao mesmo tempo, de beneficiário e fornecedor, além de administrador, de produtos educativos. Evidente exemplo disso são os vínculos necessários que se formam entre os Tribunais Regionais e o TSE, por ocasião do treinamento de mesários em escala nacional, seja ele presencial ou a distância.

Feitos esses apartes, observe-se que o grupo amarelo inicialmente apresentou as respostas que se seguem aos tópicos da categoria analisada. Delas, é relevante, desde logo, frisar a ênfase dada às questões de acessibilidade, dada a participação do nobre representante da Comissão de Acessibilidade do TRE-RJ no grupo, o especialista “PA3”, como passamos a constatar:

- Concorrência direta, próxima e indireta:
 - Como concorrência direta foram identificados os AVAs dos demais Tribunais da Justiça Eleitoral e correlatos do Poder Judiciário, ou seja, componentes do contexto do ramo judiciário eleitoral. Como concorrência indireta foram apontados AVAs, de instituições públicas e privadas, que oferecem cursos on-line de finalidade corporativa internet afora e externos ao círculo da divisão judiciária eleitoral, bem como abertos a outros públicos. Não foram identificados pelo grupo concorrentes que se enquadrariam na categoria de concorrência próxima;
- Referências do ambiente:

- Como referências da concorrência direta foram indicados os AVAs do TSE e dos TREs de outros Estados, em especial o de Pernambuco, que, segundo PA2, apresenta bela marca e identidade visual. Como referências de concorrência indireta foram citados os AVAs da Fundação Bradesco, da ENAP (Escola Nacional de Administração Pública) e da Central de Escolas;
- Vantagens do ambiente para o produto:

Internas ou externas: Embora houvesse a orientação de identificar as vantagens do ambiente em relação ao produto tanto no contexto interno, quanto no externo referentes ao TRE-RJ, o grupo preferiu não fazer essa distinção, o mesmo se aplicando às desvantagens abaixo.

 - Pela memória dos cursos prestados em AVAs da concorrência, o grupo apontou como vantagem percebida a veiculação de slides em que o usuário pode escolher entre a narração do conteúdo originalmente feita em áudio, ou a leitura do texto da apresentação, ou, ainda, as duas possibilidades, simultaneamente, o que seria muito vantajoso em termos de acessibilidade, segundo PA3;
 - Em alguns AVAs da concorrência direta, bem como da concorrência indireta, mas, ainda do setor público, salientou-se como vantagem a variedade dos cursos oferecidos, inclusive para o público externo e não só aos servidores públicos;
 - Oferecimento de exercícios práticos para correspondente avaliação, no lugar das tradicionais questões de múltipla escolha, com acompanhamento de um tutor e mediação sobre as dúvidas dos alunos, a exemplo do curso de Moodle prestado pelos responsáveis do desenvolvimento de pessoas do TRE-RJ e ministrado, no AVA da “Central de Escolas”, por tutor servidor do TRE-RS, como ressaltado por PA2. Nesse curso, os alunos tinham a incumbência de projetar um AVA inteiro, a partir da plataforma Moodle, sendo o desempenho avaliado pela gradativa concretização das partes do sistema;
 - Oferecimento de ferramenta de vídeo-conferência, podendo a comunicação dar-se entre tutores e alunos com data e hora marcadas, ou de outra forma, por ser esse um momento muito importante de contato e troca, já que a maioria dos usuários encontra-se, ainda, em

uma fase de transição de uma educação 100% presencial para outra 100% em EAD. O usuário típico do TRE-RJ ainda precisa, portanto, dessa interação “olho no olho” para seu aprendizado. O recurso também seria especialmente útil para solucionar a interação instrucional com os cartórios eleitorais, em face das dificuldades impostas pela distância geográfica da sede o que, por outro lado, pouparia custos de deslocamento;

- Oferecimento de ferramenta de escrita coletiva “wiki”, de modo a registrar as contribuições de todos os participantes de certo curso em um documento de síntese relevante sobre o tema estudado.
- Desvantagens do ambiente para o produto:

Internas ou Externas:

- Conforme salientado por PA3, não há, nos AVAs e cursos da concorrência considerados, a audiodescrição de vídeos, fotos e demais imagens, o que dificulta a acessibilidade desses recursos para os portadores de necessidades especiais relativas à visão;
- Não há, nos sistemas da concorrência, emissão de certificados que permitam a averbação e a homologação automáticas no TRE-RJ para fins de adicional de qualificação (AQ);
- Não há filtros na inscrição de servidores para cursos vinculados a setores específicos, restando aberta a participação a qualquer interessado sem o devido nivelamento da turma conforme a especialidade tratada;
- Não há, na concorrência ou no AVA do TRE-RJ, a possibilidade de comunicação por envio de mensagens de áudio para chat ou fórum, à moda do aplicativo “Whatsapp”, o que seria não só uma medida em prol da acessibilidade, mas também uma ampliação dos modos de comunicação nos AVAs, cuja predileção varia conforme o perfil do interlocutor, já que uns preferem digitar, enquanto outros preferem falar;
- Muitas vezes são veiculados vídeos em língua estrangeira, mas, que não possuem sequer legenda, quanto mais tradução ou audiodescrição, o que dificulta não só a acessibilidade ao conteúdo, como também a compreensão daqueles que não possuem necessidades especiais, mas, por outro lado, não sabem a língua falada no vídeo;

- Finalmente, PA3 levantou, como desvantagem passível de discussão, o fato de alguns AVAs, como o da Fundação Bradesco, permitirem a emissão de certificado de conclusão antes mesmo de cumprida a carga horária total prevista pelo programa do curso, caso o aluno já o tenha finalizado. Por outro lado, em instituições como a ENAP, esse certificado só pode ser emitido depois de cumpridas, no AVA, todas as horas determinadas pelo programa do curso.

Novamente, a explanação do sub-grupo motivou diversas ponderações da parte do grupo geral, as quais abaixo são concisamente descritas, mais uma vez empregando-se a estrutura de tópicos da categoria:

- Concorrência direta, próxima e indireta:
 - O grupo geral ratificou a classificação apontada pelo grupo amarelo, não havendo manifestação adicional sobre esse tópico da categoria de análise;
- Referências do ambiente:
 - Foram apresentadas pelo grupo geral muito poucas novas referências da concorrência. Do tipo direto, foi citado o AVA do CEAJUD/CNJ (Conselho Nacional de Justiça). Do tipo indireto, foram mencionados o AVA da pós-graduação do curso Multiplus / Cândido Mendes e do Instituto Legislativo Brasileiro (ILB);

- Vantagens do ambiente para o produto:

Internas ou externas: No grupo focal geral também não houve a preocupação de discriminar os concorrentes em internos e externos, tanto neste tópico, quanto no seguinte.

- Quanto à identificação dos exercícios práticos como vantagem da concorrência, este mediador indagou se não poderiam também ser realizados fora do AVA e/ou valendo-se de recursos didáticos avançados em termos de design e tecnologia, como simuladores animados das tarefas tratadas. À guisa de exemplo, citei duas ideias dos experimentos instrutivos que inicialmente foram pensados para esse mestrado, descritos no capítulo anterior: a previsão de emprego de uma versão de treinamento do SADP no curso experimental de publicação de Sentenças e o objeto de aprendizagem que simularia, em animação 3D, a manipulação da urna eletrônica. A essa indagação todos

responderam positivamente, mas, PA1 ponderou que deve ser observado, antes, o desenho instrucional, já que a necessidade da prática derivará do objetivo instrucional declarado. Não sendo esse objetivo de natureza prática, não faz sentido forçar uma atividade prática para atender ao objetivo. Em outras palavras, é preciso, primeiro, definir o objetivo de aprendizagem, para, em seguida, pensar nas suas atividades de avaliação. PV1 manifestou-se lembrando que, em certo grau, esse tipo de exercício prático de simulação já era feito no TRE-RJ, a exemplo dos simulados de preparação e teste de urnas eletrônicas, promovidos em escala nacional pelo TSE, mas, concordou que o material didático correspondente deveria ser mais estimulante, exemplificando com os manuais de montagem de móveis, que apresentam desenhos esquemáticos variados para auxiliar a tarefa. A isso, este mediador acrescentou ter realizado, quando em cartório, os referidos cursos e que neles não havia, àquela época, sequer uma fotografia da urna eletrônica. Ademais, ponderei que muitas vezes os citados desenhos de instrução de montagem não são suficientes para a tarefa e se mostram mesmo confusos, casos em que uma animação interativa resolveria melhor a orientação, com o quê todos concordaram. PA1 concluiu o debate asseverando que, em qualquer caso, essa deveria ser uma diretriz da educação corporativa do TRE-RJ: a de prover exercícios práticos, a partir de materiais didáticos adequados para tanto, quando tal providência fosse necessária, de acordo com o que prescreveria o desenho instrucional do plano de curso;

- Desvantagens do ambiente para o produto:

Internas ou Externas:

- Quanto à desvantagem de não haver possibilidade de gravação de áudio em chats e fóruns nos AVAs da concorrência, PV1, PV2 e PA1 manifestaram-se ratificando a necessidade do recurso, tendo em vista a maior facilidade de certas pessoas de se expressarem falando, ao invés de escrevendo, enquanto outras se intimidam com a possibilidade de crítica a eventual incorreção gramatical de seus textos, vindo, por isso, até mesmo a evitar a participação em chats e fóruns. Ademais, PA1

comentou que existe, na comunidade Moodle, *plugin* que viabiliza a implementação da tecnologia e prosseguiu lembrando da existência de, ao menos, três níveis de interação na EAD: o escrito; o vocal-auditivo e o audiovisual. Desses, no AVA do TRE-RJ, nem o primeiro nível estaria, ainda, completamente resolvido.

- Quanto aos vídeos em língua estrangeira, PV1 ponderou que eles por vezes podem ser usados em um curso como mera ilustração do tema, em que as imagens têm mais relevância do que o que é dito e que, nesses casos, a falha de acessibilidade seria a de não haver audiodescrição em português das cenas, com o quê PA3 concordou plenamente.
- Quanto à polêmica sobre o real cumprimento de carga horária para fins de aprendizado e registro, o próprio PA3 indagou se não seria recomendável limitar o número de horas diárias permitidas ao aluno para absorver o conteúdo didático. Este mediador questionou se o colega se referia a um horário específico do dia, o que, caso assim fosse, não se mostraria adequado, uma vez que o ideal seria deixar essa escolha para o estudante, inclusive dando-se livre acesso ao curso fora do ambiente de trabalho, como já tínhamos visto. PA3 respondeu que a limitação por ele pensada seria só na quantidade de horas cursadas por dia, mesmo, independentemente do horário. PV2, então, se manifestou esclarecendo que isso já era feito em alguns cursos em EAD do TRE-RJ, mas, através da liberação gradual das partes do curso, em períodos condizentes com o efetivo aprendizado do conteúdo e, por vezes, mediante avaliação. Ponderou, entretanto, que as pessoas, de fato, têm ritmos diferentes de aprendizado, dependendo, inclusive, do tema do curso. PA1, então, intercedeu para esclarecer que nessa questão havia três “tempos” diferentes em relação ao curso: o de consumo do conteúdo, o de efetivo aprendizado e o considerado para os fins legais de adicional de qualificação e que, realmente, no campo educacional não importa muito a precisão de quanto tempo uma pessoa leva para aprender alguma coisa, se rápida ou lentamente, desde que ela aprenda, a não ser para o estabelecimento de uma média. Informou que, hoje, academicamente, considera-se que a carga horária de um curso em

EAD é o tempo que o leitor leva para cumprir o *storyboard* da ação, mas que isso não se confunde com a questão jurídica do registro para adicional de qualificação, embora o ideal seria que esses tempos fossem, com efeito, conjugados em uma solução racional. A questão do registro, no entanto, deveria mesmo ter regra própria e a que fosse definida, como já é, deveria ser seguida, a exemplo da limitação de oito horas diárias, no máximo, na programação de qualquer curso a ser averbado no Tribunal.

- Da polêmica acima, PV3 depreendeu outra desvantagem observada na concorrência que tem causas e consequências na questão da carga horária, indagando se não seria justamente a falta de boas avaliações nesses cursos o que dificultaria a devida equivalência entre as horas registradas e o real aprendizado. Afinal, havendo uma boa avaliação, que fosse condição para a obtenção do certificado, por mais que o aluno quisesse burlar o tempo necessário para o aprendizado, esbarraria na necessidade do desempenho satisfatório, com o quê todos concordaram. PA1 reforçou que esse seria realmente o problema, porque assim deveria ser o fechamento ideal do ciclo educativo. Há o objetivo de aprendizagem, o conteúdo que leva à concretização desse objetivo, a avaliação e a certificação. Esses fatores são inseparáveis. Mas, essa avaliação nem precisaria ser tão rigorosa, porque, na verdade, ela deve ser proporcional ao objetivo da aprendizagem, sendo o conteúdo, na verdade, um caminho para que se chegue ao objetivo, embora essa ainda não seja a lógica utilizada na educação corporativa do TRE-RJ. Concluiu, PA1, ressaltando que a lógica vigente ainda é muito baseada nas necessidades do registro, a exemplo da própria disponibilização gradual dos conteúdos, que visaria atender ao critério de frequência no curso.

6.1.3 Categoria de análise “Usuários e interessados”

Como já relatado, a categoria de análise “Usuários e interessados” do AVA do TRE-RJ foi a única tratada por ambos os sub-grupos do grupo focal total. Nesse momento, aos especialistas foi fornecido um levantamento demográfico sobre os servidores do TRE-RJ, oriundo da Secretaria de Gestão de Pessoas (SGP). Na apresentação de síntese, os representantes dos grupos (PV1, pelo trio verde, e PA1, pelo trio amarelo) fizeram as suas explicações em um mesmo ato, revezando-se na apresentação dos tópicos e, ao mesmo tempo, respondendo às reflexões do grupo geral. Por isso, nessa categoria sintetizaremos as participações dos dois sub-grupos e demais participantes do experimento em somente uma passagem pelos respectivos tópicos, identificando, quando cabível, a autoria da declaração por sub-grupo e/ou participante, como se segue:

- Usuários finais:

Principais:

- Grupo verde: servidores e magistrados;
- Grupo amarelo: servidores que vão interagir e realizar o curso;
- Comentários: não houve comentários relevantes do grupo total;

Eventuais:

- Grupo verde: eleitores, mesários (para treinamento e incentivo ao voluntariado), participantes das ações sócio-educativas de cidadania (público infanto-juvenil), candidatos e partidos políticos;
- Grupo amarelo: não identificou usuários finais eventuais;
- Comentários: PV1 justificou a consideração de candidatos e partidos políticos como usuários finais eventuais com a constatação de que a melhor orientação desses usuários facilitaria o trabalho da Justiça Eleitoral, como já vem fazendo o TSE, com o quê este mediador concordou plenamente. Ressaltei, aliás, a prescrição da literatura de que a educação corporativa atenda a toda a cadeia de valor da organização, sendo os atores políticos, sem dúvida, uma de nossas categorias de clientes. Houve divergência, no entanto, sobre qual seria a extensão desse atendimento. Expus que havia situações em que a instrução dos clientes políticos seria, inclusive, obrigatória, citando o exemplo do lançamento do sistema ELO 6 / Filiaweb de filiação partidária,

enquanto ainda trabalhava em cartório, e sobre o qual ninguém no TRE-RJ tinha condições de prestar esclarecimentos, embora eles nos fossem, a toda hora, solicitados, por ser o instrumento de uso exclusivo dos políticos, sendo esse um caso evidente de capacitação necessária tanto para o polo prestador do serviço (TRE-RJ), quanto para os usuários diretos do sistema (clientes políticos), mas que não ocorreu. Apesar de concordar com o exemplo, PV1, por outro lado, expôs que a atuação do TRE-RJ, nesse terreno, deveria ser mais limitada, até porque os políticos devem ser orientados juridicamente por seus advogados e uma grande abrangência educativa poderia, ainda, criar conflitos de recomendações entre a sede e os juízes de primeira instância sobre os temas recorrentes em eleições (registro de candidatura, fiscalização da propaganda, prestação de contas etc.), dada a independência funcional desses últimos. Então, teriam que ser escolhidos pontos muito específicos dos temas mencionados para o oferecimento de instrução à clientela em questão. PA1 complementou o debate, ressaltando que as relações do TRE-RJ com seus clientes e fornecedores seriam mesmo indicadas pela cadeia de valor revelada pelo órgão e que, dessas relações, é que surgiriam as indicações de conhecimentos a serem propagados para a clientela política e outras da sociedade, como um efetivo pronunciamento da organização;

- Usuários administradores:

Diretos ou Indiretos: os grupos não fizeram essa distinção

- Grupo verde: NEAD, COEDE, área interessada;
- Grupo amarelo: área de educação e TI, administradores de um espaço no AVA, tutores / professores, conteudistas, designers instrucionais;
- Comentários: esclarecendo sua própria dificuldade em entender as definições dos tipos de sujeitos relacionados ao AVA, propostos como tópicos de análise, no que foi acompanhado por PV1, PA1 explicou que seu grupo compreendeu as figuras dos administradores como “aquelas pessoas que, de alguma forma, terão gerência sobre uma parte do AVA”, incluindo nesse conjunto os designers instrucionais. PV1, por seu turno, interpretou esses personagens como todos os “envolvidos na produção dos cursos”;

- Interessados:

- Internos:

- Grupo verde: presidência do TRE-RJ, alta administração;
 - Grupo amarelo: juízes, CRE, coordenadorias, ASCOM;
 - Comentários: não houve comentários relevantes do grupo total;

- Externos:

- Grupo verde: universidades, outros TREs;
 - Grupo amarelo: estudantes de direito, CNJ / TSE / EJs, serventuários da justiça em geral, mesários, partidos políticos, candidatos, jovens (menores de 18);
 - Comentários: como interessados externos, este mediador sugeriu a inclusão de pesquisadores de instituições científicas porventura desejosos de conhecimento sobre os temas correntes no AVA. Mas, identifiquei que esses pesquisadores poderiam ser também servidores, valendo-se de ferramentas como os grupos de trabalho, para formar conhecimento avançado sobre o próprio serviço eleitoral, conhecimento esse que poderia, posteriormente, ser compartilhado na forma de ações educativas, o que já havia sido constatado. Nesse embalo, até mesmo estudos para proposições legislativas pertinentes à Justiça Eleitoral poderiam ser cogitados, usando-se as ferramentas de aprendizagem organizacional disponibilizadas pelo AVA. O grupo focal, no entanto, não chegou a manifestar concordância ou discordância sobre a proposta;

- Dados sócio-demográficos dos usuários finais principais (persona):

- Grupo verde: maioria entre 36 e 55 anos, com nível superior;
 - Grupo amarelo: maioria de meia-idade (36 a 55 anos), graduada e com acesso à tecnologia, conforme o padrão salarial. Não há, contudo, no TRE-RJ um inventário comportamental sobre essas pessoas;
 - Comentários: PV3 esclareceu que, nos debates de seu grupo sobre as “personas” que deveriam representar os usuários do AVA do TRE-RJ, foram identificados dois extremos de postura em relação ao produto tecnológico, tomando-se como critério a idade dos indivíduos considerados, mas comportando exceções. Assim, de um lado estariam os representantes da faixa etária mais numerosa do TRE-RJ, de 36 a 55

anos, na qual ele mesmo se incluía, os quais, a princípio, teriam mais dificuldades em relação ao manejo tecnológico do produto, o que ocasionaria uma resistência prévia ao AVA, já que essa geração viu a internet surgir, vindo a ter contato relativamente tardio com a referida tecnologia de comunicação e ainda menos familiaridade com a EAD on-line. No grupo oposto, se encontrariam os servidores mais jovens, na faixa dos vinte anos, que já nasceram na realidade da internet e, portanto, em tese, demonstrariam domínio natural da tecnologia, bem como desejariam os paradigmas de qualidade da rede mundial de computadores, os quais bem conhecem e que se calcam no primor estético-funcional, pressupondo-se, ainda, que tal grupo mais jovem teria maior vivência em EAD on-line. A par de possíveis exceções, exemplificadas por PV2, e ressalvado o risco de uma análise “caricata”, haveria, então, grosso modo, a necessidade de atender simultaneamente a esses dois públicos distintos, ou, “agradar a gregos e troianos”, como ilustrado por PV1. Nesse sentido, o grupo compreendia que o gosto a atender deveria ser primeiramente o do grupo mais jovem, tornando-se o AVA menos “careta”, ou, mais atrativo e funcional no nível em que esse grupo está acostumado, para que o público em questão não criasse resistência ao produto pela falta de recursos tecnológicos e estéticos, achando-o “uma chatice”, uma espécie de resistência inversa à do grupo anterior, que, na verdade, se sentiria embaraçado com um possível excesso de tecnologia e grande refinamento de design. Mesmo assim, o grupo considerou que a medida de ampla modernização estético-funcional do AVA seria igualmente a adequada ao público mais velho e menos informatizado, pois serviria para seduzir tais usuários a usarem o AVA, desde que feita com o real propósito de agradar a todos e, portanto, carecedora de uma razoável harmonização das diversas expectativas a se considerar. Com o conjunto dessas ponderações, afinal, todo o grupo focal expressou concordância;

- Atitudes ante o produto e a concorrência:
 - Grupo verde: usuários são pouco acostumados com o AVA do TRE-RJ;
 - Grupo amarelo: a atitude do usuário em relação ao AVA do TRE-RJ é, em geral, reativa: o servidor só entra no curso por obrigação, mediante

ordem do órgão, excetuadas algumas exceções como as experiências ocorridas nos projetos “Rotinas Cartorárias” e “Mesário Voluntário”, em que houve grande interação espontânea entre os participantes. Por outro lado, a atitude do usuário tende a ser pró-ativa quando motivada por adicional de qualificação, mas, nesses casos, o servidor, em regra, dirige-se aos AVAs dos concorrentes, não cogitando o do TRE-RJ, sendo essa uma realidade constatada no Tribunal;

- Comentários: em face da constatação de que a pró-atividade dos usuários estaria atrelada à sua busca por adicional de qualificação e que, nesses casos, os AVAs preferidos eram os externos, este mediador indagou ao grupo se não seria interessante que o TRE-RJ buscasse trazer esse público para dentro de seu AVA, com o quê todos concordaram. PV3 ressaltou, apenas, a vedação do acesso ao AVA pela internet já identificada, uma vez que, em geral, esse é o tipo de curso que o servidor prefere fazer fora do ambiente de trabalho. A esse detalhe, PA1 acrescentou o fato de ainda não haver diretrizes claras, no TRE-RJ, sobre quais seriam os temas indicados para o auto-desenvolvimento de seus servidores. Em resposta a PA1, PV3 ponderou que tais diretrizes poderiam se originar da “matriz de conhecimentos” que estava em processo de formulação no Tribunal, com o quê PV2 e PA1 concordaram, enfaticamente. Este mediador, então, indagou o que o grupo entendia por “matriz de conhecimentos”; se isso equivaleria à seção de “currículo” ou “programa” de um “projeto político-pedagógico”. PV2 e PV3 responderam que se assemelhava mais a um “cardápio de cursos”, ou melhor, ao conceito de “trilhas de aprendizagem” corrente no ramo de gestão por competências, o que no TRE-RJ poderia se referir à formação de novos servidores, à capacitação gerencial, às competências relativas à eleições etc., como já vinha sendo feito pela equipe designada pelo órgão. Perguntei, então, qual seria a origem desse instrumento e PA1, PV2 e PV3 responderam em uníssono que era o procedimento relativo ao próximo “PAC” (Plano Anual de Capacitação) do TRE-RJ, que estava em andamento na ASPLAN, em conjunto com a COEDE, e tendo PV3 e outra colega como analistas responsáveis. PA1 acrescentou que a

definição de “matriz de conhecimentos” dada por ele para constar nesses autos era a de “organização dos conhecimentos necessários à capacitação de servidores agrupados em vertentes” e somente isso. Não se tratava de questões didáticas e, por isso, na prática, não se podia dizer que era parte de um projeto político-pedagógico da educação corporativa do Tribunal, embora em teoria fosse. O instrumento vinha sendo feito com base nos conhecimentos já “mapEADos” na implantação da gestão por competências e serviria para reduzir as solicitações de cursos diretamente pelos setores do TRE-RJ no PAC, passando-se à priorização de uma definição prévia do que a organização desejaria que cada setor fizesse. Ponderei, então, que, academicamente, o nome disso seria mesmo “currículo” ou “programa”, com o quê PA1 concordou;

- Conhecido o conceito de “matriz de conhecimentos” e aproveitando a sugestão já esboçada por PV3, indaguei, pois, ao grupo focal, se a classificação feita naquele instrumento de planejamento não deveria, afinal, ser aplicada no AVA, para sua organização, tendo em vista que trataríamos logo em seguida de requisitos dessa natureza e que o grupo verde tinha identificado como desvantagem fundamental do sistema justamente a dificuldade de navegação que impunha, o que derivava da carência de uma boa organização de suas seções. Não houve consenso na resposta. A maioria tendeu a responder que sim, principalmente PV3, que já tinha insinuado a ideia. Porém, PA1 discordou, apresentando alguns argumentos relevantes. Em primeiro lugar, a matriz ainda não estava pronta o que impedia uma visão mais clara sobre como ela seria aplicada no AVA. Em segundo lugar, nem todas as instruções previstas na matriz seriam realizadas em EAD on-line, havendo muita coisa que ocorreria por cursos presenciais. Em decorrência disso, poderia acontecer que, com a definição de seções do AVA a partir da matriz, muitas dessas áreas se tornassem “cemitérios” no sistema. Para justificar o que dizia, PA1 exemplificou com o fato de que a organização que vinha sendo considerada paradigma de classificação era o TRF (Tribunal Regional Federal) da 2ª região (Rio de Janeiro e Espírito Santo), que previa cinco vertentes em sua

educação corporativa (gerencial, técnica, cidadania corporativa, estratégica e outra não lembrada), em três níveis de formação (básico, técnico e de formadores). Seguindo-se essa classificação, de imediato, nosso AVA começaria com 15 seções que poderiam restar completamente vazias. Em vista de todos esses pontos, decidimos, então, encerrar o debate por ali e retomá-lo já na etapa de definição de requisitos do grupo focal;

- Hábitos de acesso à informação por meio de produtos tecnológicos:
 - Grupo verde: quanto aos usuários mais jovens identificou-se ser necessário modernizar a interface, tornar o AVA mais atrativo, mais moderno. E, no geral, é preciso tornar o ambiente mais familiar, mais agradável, mais intuitivo, incluindo-se nisso a faixa etária mais velha;
 - Grupo amarelo: não chegou a apresentar textualmente declarações sobre os hábitos de acesso à informação por meios tecnológicos dos usuários do AVA;
 - Comentários: não houve comentários relevantes do grupo total, além dos já descritos;

6.1.4 Síntese e avaliação da análise contextual em uma matriz SWOT

Para a visualização em conjunto e conseqüente maior compreensão dos resultados da análise contextual feita neste grupo focal, julgou-se proveitoso o emprego da já citada matriz “SWOT”, como mais abaixo será demonstrado. Mas, antes de prosseguir, é cabível relembrar a definição do instrumento metodológico aqui tratado, que, segundo Chiavenato e Sapiro (2009, p. 181), é aquele “capaz de abordar tanto o ambiente externo como o ambiente interno da organização em termos de oportunidades e ameaças exógenas e de forças e fragilidades endógenas”. Como se sabe, é justamente daí que deriva o acrônimo da técnica, em que “S”, do termo “*Strengths*”, em inglês, significa “forças”, na língua portuguesa, e “W”, “*Weaknesses*”, equivale a “fragilidades” (ou mais comumente fraquezas), ambos referentes ao ambiente interno da organização, enquanto “O”, “*Opportunities*”, representa “oportunidades” e “T”, “*Threats*”, indica “ameaças”, esses já relativos ao ambiente externo da organização. Pelo exposto, é também corrente, em língua portuguesa, o uso da sigla “FOFA”.

(WIKIPEDIA, 2016a). Enfim, cabe salientar a recomendação usual de que, na análise SWOT, seja considerado o provável cenário futuro a ser enfrentado pela organização, principalmente no que se refere ao ambiente externo da mesma.

Dessa forma, a princípio, as “vantagens” e “desvantagens” identificadas nas categorias de análise “Produto” e “Usuários e interessados” da verificação prévia poderiam muito bem ser encaixadas nas forças e fraquezas do ambiente interno, restando o que se identificou com aquela mesma dicotomia na ordem de “Ambiente e concorrência” como oportunidades e ameaças externas do contexto considerado. Mas, veremos que essa correspondência não se deu de modo assim tão exato, pela óbvia necessidade de adequação das particularidades da pesquisa a essas classificações.

A par dos esclarecimentos prévios, ressalte-se que o uso da referida matriz não é válido somente para uma organizada tabulação dos dados do experimento, de acordo com a origem ou o valor de influência do dado, mas também porque, de modo evidente, o simples esquema presta auxílio valioso na identificação das ações ou “políticas” empresariais que devem ser desempenhadas por certa organização para alcançar êxito no tema administrativo que decide analisar. (CHIAVENATO e SAPIRO, 2009, p. 182). Esse tema pode ser amplo como o planejamento estratégico de toda a organização, ou, mais específico, como o caso presente, em que é vasculhado apenas o contexto de um produto, com o propósito geral de bem projetá-lo. Embora seja mais comum na literatura a indicação da matriz SWOT para a primeira finalidade supra mencionada, ocorre que, neste estudo, as medidas empresariais evidenciadas por aquele instrumento equivalem, com efeito, a boa parte dos requisitos do produto que se busca projetar e, igualmente por isso, a técnica de pesquisa é indicada, já que atende, com antecipada precisão, a significativa parcela do objetivo principal do experimento. Destarte, antes da apresentação dos dados é necessário, ainda, prestar esclarecimentos sobre algumas adaptações feitas na técnica e nas interpretações relativas a ela, em razão da escala reduzida do tema de análise, peculiaridades que decorrem das constatações prévias.

Em primeiro lugar, é preciso frisar que, em nossa matriz SWOT, os conceitos de ambiente “interno” e “externo”, relativos ao produto, tiveram que ser, mais uma vez, modificados, para a obtenção de resultados confiáveis. Neste ponto, decidiu-se pela restrição ainda maior da ideia de “ambiente interno”, para se considerar como tal apenas o que se inscreve nos limites do setor NEAD, dos temas administrativos que a ele pertinem, e de seu principal meio de comunicação, ora minudenciado, o AVA do TRE-RJ. Em outras palavras, na referida matriz, a “organização” de referência passa a ser o próprio NEAD e a prioridade de análise o produto que mais claramente o expressa, ou seja, o AVA do TRE-RJ. Por

consequente, tudo o que não estava dentro desses limites tornou-se “ambiente externo”, mesmo que porventura fizesse parte do universo particular do Tribunal, como outros setores e atores várias vezes mencionados na análise precedente.

A perspectiva acima explicada tem justificativa óbvia nos objetivos do experimento e, também por isso, teria consequência necessária no conteúdo das “ações” ou “políticas” empresarias a serem adotadas, frente ao cruzamento dos dados obtidos. Basicamente, como já indiciado nos parágrafos prévios, o que se buscava nos resultados desse cruzamento de dados não eram orientações de “negócios” nos quais a organização poderia ou não atuar, como a literatura tradicionalmente recomenda, mas, apenas diretrizes relativas ao tema principal da análise, o produto AVA do TRE-RJ – das quais muitas foram sugeridas pelo grupo focal já no bojo da análise contextual. Assim sendo, algumas recomendações da teoria, como, por exemplo, a de “desativação” de certo ramo de negócios, caso ele seja classificado, ao mesmo tempo, como ponto fraco da organização e ameaça do ambiente, não se aplicam ao estudo em voga, pois, via de regra, as partes do produto analisado, um AVA, são indispensáveis para as suas funções e não podem ser simplesmente descartadas. (CHIAVENATO e SAPIRO, 2009, pp. 181-182).

Ademais, há que se evidenciar que foi necessária uma troca de sinais na valoração do que seriam vantagens e desvantagens do ambiente para o produto, na análise prévia, ao transpô-las para a matriz SWOT. Afinal, “ambiente”, na tarefa anterior, tinha conotação de “concorrência” e, à primeira vista, aquilo que é vantagem para o concorrente de uma organização significa, inversamente, ameaça para essa última, na interpretação competitiva típica do meio empresarial, aplicando-se, em geral, o contrário na relação “desvantagens *versus* oportunidades”. E, apesar de todas as ressalvas que fizemos quanto ao termo concorrência em trecho anterior deste capítulo, no momento é cabível a atual interpretação, de modo que as vantagens da concorrência, porventura convertidas, na matriz SWOT, em ameaças, venham a revelar a relevância de requisitos que eventualmente se demonstrem eficazes para saná-las. Mas, como frisado antes, essa equivalência nem sempre pôde ser tão direta, dependendo do tópico considerado da análise anterior.

Por último, mas não menos importante, é necessário que o leitor saiba, em linhas gerais, como foi realizada a transposição dos resultados da análise para a matriz. E, para tanto foram igualmente seguidas as indicações da literatura. Sobre isso, esclarecem Chiavenato e Sapiro (2009, p. 181) que, na atividade de composição de uma matriz SWOT, primeiramente listam-se, em uma tabela de 1 linha por 4 colunas, ou mais tradicionalmente de 2 linhas por 2 colunas “as oportunidades e ameaças presentes no ambiente externo, com as forças e

fragilidades mapeadas no ambiente interno da organização”. Reitere-se que, nesse levantamento, nada impede que um mesmo dado se encontre em mais de uma coluna ou célula, em razão da possibilidade de ter tanto origem interna, quanto externa e das várias interpretações negativas e positivas que o tópico especificamente tratado pode suscitar. Concluída essa listagem, o analista tem condições de “interpretar a inter-relação de forças e fragilidades e de oportunidades e ameaças. Esse cruzamento forma as quatro células da matriz SWOT e para cada célula haverá uma indicação de rumo a tomar”, idealmente em uma tabela de 3 linhas por 3 colunas, que não chegou a ser usada neste trabalho. (CHIAVENATO e SAPIRO, *op. cit., id.*).

O modo de interpretar o cruzamento das áreas da matriz, para a revelação das diretrizes que levarão o produto, serviço ou empresa analisado ao êxito em seus objetivos, é relativamente pacífico entre os estudiosos da área e encontra-se bem resumido em pelo menos três documentos de fácil acesso na internet: os verbetes “análise SWOT” e “*SWOT analysis*”, do site Wikipedia (WIKIPEDIA, 2016a, 2016f), e o folheto explicativo da empresa COBLUE (COBLUE, 2016), que comercializa software específico para essa finalidade. Em suma, o que se prescreve nos meios acadêmico e profissional, como providências derivadas de cada uma dessas correlações, incluindo-se as afirmações dos especialistas nacionais aqui reiteradamente citados, é o seguinte:

- **Quadrante 1 – Forças versus Oportunidades** (em geral, a célula superior esquerda da matriz), também chamado de alavancagens: Tirar o máximo partido dos pontos fortes para aproveitar ao máximo as oportunidades detectadas. Trata-se aí de uma estratégia ofensiva, de desenvolvimento, que dará a feição das ações indicadas nesse quadrante;
- **Quadrante 2 – Fraquezas versus Oportunidades** (em geral, a célula superior direita da matriz), também chamado de limitações: Desenvolver estratégias que minimizem os efeitos negativos dos pontos fracos e que em simultâneo aproveitem as oportunidades detectadas. Trata-se aí de um expediente de aperfeiçoamento das debilidades, de crescimento interior, atenuando-se e/ou eliminando-se essas fraquezas, a fim de usufruir das oportunidades que se apresentam, o que caracterizará as ações indicadas no quadrante;
- **Quadrante 3 – Forças versus Ameaças** (em geral, a célula inferior esquerda da matriz), também chamado de vulnerabilidades: Tirar o máximo partido dos pontos fortes para minimizar os efeitos das ameaças detectadas. Trata-se aí de uma estratégia de confronto, de manutenção da posição alcançada, em que se

busca anular e/ou afastar as ameaças, assim caracterizando-se as ações indicadas no quadrante;

- **Quadrante 4 – Fraquezas versus Ameaças** (em geral, a célula inferior direita da matriz), também chamado de problemas e obviamente a mais preocupante: As estratégias a adotar devem minimizar ou ultrapassar os pontos fracos e, tanto quanto possível, fazer face às ameaças. Trata-se aí de uma postura defensiva, de sobrevivência ou blindagem, na qual todas as ações devem urgentemente visar à redução do impacto da hostilidade do ambiente e da falta de preparo constatada para encarar tal hostilidade. (adaptado de CHIAVENATO e SAPIRO, 2009, pp. 181-184; COBLUE, 2016, pp. 11-14; WIKIPEDIA, 2016a, 2016f).

Feitas as observações acima e empregando-se a ordem de citação das declarações da análise contextual, a síntese em matriz SWOT da referida análise, relativa ao AVA do TRE-RJ, restou da forma que evidenciam as tabelas a seguir.

Figura 68 – Matriz SWOT das declarações sobre a categoria Produto relativa ao AVA do TRE-RJ

		Categoria Produto	
		Vantagens	Desvantagens
Origem interna	FORÇAS <ul style="list-style-type: none"> • Ambiente em que são reunidos recursos de aprendizagem • Cursos são separados por algumas seções • Existência da seção Grupos de Trabalho • Em razão de seções como a de Grupos de Trabalho, o AVA pode também ser interpretado como um ambiente de gestão de conhecimento 	FRAQUEZAS <ul style="list-style-type: none"> • É difícil navegar e se localizar no ambiente • Há muita informação • São necessários muitos cliques para se chegar onde se deseja • O AVA não é intuitivo • O AVA é pouco funcional • O AVA é pouco atrativo • Não é possível emitir certificado de curso diretamente pelo AVA • A atual estrutura das seções do AVA não apresenta boa organização • Com um excesso de canais de comunicação e a falta de uma mínima gestão de conhecimentos no TRE-RJ, a aprendizagem adquirida a cada marco da história da instituição se perde e todos acabam “começando novamente do zero” a cada nova eleição • O AVA não é acessível pela internet • O NEAD não tem as condições necessárias para bem atender à demanda de EAD do TRE-RJ, já que seus membros atuam no núcleo sem prejuízo de suas atribuições em suas lotações de origem 	

Categoria Produto		
	Vantagens	Desvantagens
Origem externa	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> Os fóruns permanentes da intranet do TRE-RJ podem ser trazidos para o AVA para formar, junto com os grupos de trabalho, uma seção de gestão do conhecimento no ambiente Em seções de gestão do conhecimento de um AVA ou outro ambiente podem ser produzidos conhecimentos que venham a alimentar a EAD com conteúdo confiável A exigência de atendimento a magistrados eleitorais forçará o aprimoramento funcional, estético e tecnológico do AVA, inclusive com a abertura do sistema para a internet Os magistrados eleitorais fazem uso corriqueiro de <i>mobile learning</i> Não é necessário, para a reorganização do AVA, aguardar um planejamento superior Ainda que as ferramentas de processo de trabalho relacionadas à gestão do conhecimento e as de educação corporativa em EAD tenham finalidades próprias, seria ideal concentrá-las em um mesmo canal, como o AVA, mas sem misturá-las Há algum tempo, os cursos eleitorais passaram a contar para a promoção dos juízes estaduais 	<p>AMEAÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> O excesso de canais de comunicação do TRE-RJ e a falta de definição sobre a finalidade de cada canal dificultam a organização e a efetividade do AVA No TRE-RJ tem-se a dificuldade de distinção entre o que é ferramenta de processo de trabalho, como as reuniões, e o que é educação corporativa, seja ela presencial ou em EAD O TRE-RS adota o conceito de “Centro Virtual de Colaboração”, que concentra ferramentas de gestão do conhecimento, mas em uma interface separada do AVA da instituição Com um excesso de canais de comunicação e a falta de uma mínima gestão de conhecimentos no TRE-RJ, a aprendizagem adquirida a cada marco da história da instituição se perde e todos acabam “começando novamente do zero” a cada nova eleição Por não ser acessível pela internet, aos olhos do servidor, o AVA do TRE-RJ perde em atratividade para os ambientes que têm essa capacidade O poder de decisão sobre a abertura do AVA para a internet não compete ao NEAD Pode ser cogitada, pela alta administração do TRE-RJ, a criação de AVA próprio para os magistrados eleitorais, separado do que atende aos servidores

Fonte: O autor.

Figura 69 – Matriz SWOT das declarações sobre a categoria Ambiente e concorrência relativa ao AVA do TRE-RJ

		Categoria Ambiente e concorrência	
		Vantagens	Desvantagens
Origem interna	FORÇAS	<ul style="list-style-type: none"> • Alguns exercícios práticos, semelhantes aos identificados na concorrência, já são realizados nos cursos oferecidos no AVA do TRE-RJ, a exemplo dos simulados de preparação e testes das urnas eletrônicas • No AVA do TRE-RJ, eventualmente são oferecidos cursos em que a liberação das unidades ou módulos é gradual e, por vezes, mediante avaliação 	FRAQUEZAS <ul style="list-style-type: none"> • Embora a vídeo-conferência permita a interação “olho no olho” que o usuário típico do TRE-RJ precisa para seu aprendizado, além de solucionar a interação com cartórios eleitorais do interior do Estado, poupando, inclusive, custos de deslocamento, esse recurso ainda não é utilizado no AVA do TRE-RJ • Os materiais didáticos referentes aos cursos que oferecem exercícios práticos do AVA do TRE-RJ deveriam ser mais estimulantes, a exemplo das ilustrações de manuais de montagem de móveis ou do simulador de manuseio da urna eletrônica cogitado como experimento inicial • Dos três níveis de interação da EAD: escrito, vocal-auditivo e audiovisual, no AVA do TRE-RJ nem o primeiro deles estaria completamente resolvido • Embora na educação corporativa do TRE-RJ leve-se muito mais em conta o fator do registro para fins legais da carga horária dos cursos na definição desse período, o ideal seria que os três fatores de influência no tempo das ações educativas fossem conjugados em soluções racionais quanto a esse quesito dos cursos
	OPORTUNIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Foram identificados, como concorrência direta, AVAs de órgãos do ramo judiciário eleitoral e correlatos: TSE, TREs de outros Estados, CNJ etc. • Não há nos AVAs da concorrência a audiodescrição de vídeos, fotos e demais imagens, o que prejudica a acessibilidade desses ambientes • Não há nos AVAs da concorrência a emissão de certificados que permitam a averbação e a homologação automáticas no TRE-RJ para fins de adicional de qualificação • Não há nos AVAs da concorrência filtros na inscrição de participantes para cursos vinculados a áreas específicas, o que dificulta o nivelamento da turma • Não há nos AVAs da concorrência possibilidade de comunicação por envio de mensagens de áudio para <i>chat</i> ou fórum, que serviria como medida em prol da acessibilidade e de ampliação das formas de comunicação no ambiente • Muitas vezes são veiculados vídeos em língua estrangeira que não possuem legenda, tradução ou audiodescrição em português das cenas mostradas, o que prejudica a acessibilidade e compreensão dos cursos correspondentes 	AMEAÇAS
Origem externa			

Categoria Ambiente e concorrência		
	Vantagens	Desvantagens
Origem externa	<ul style="list-style-type: none"> • Os exercícios práticos oferecidos pela concorrência poderiam ser realizados fora do AVA e/ou valendo-se de materiais didáticos avançados em termos de design e tecnologia, como simuladores animados das tarefas tratadas • Em qualquer ação educativa é preciso primeiro definir o objetivo de aprendizagem para, em seguida, se pensar nas atividades de avaliação, sejam elas práticas ou não • Animações poderiam ser usadas para a instrução e o exercício em cursos que oferecessem avaliações práticas • Vídeos em língua estrangeira podem ser usados, em cursos, como mera ilustração exemplificativa do tema tratado, desde que seja oferecida audiodescrição em português das cenas • O aluno deve ter liberdade de escolha quanto ao horário do curso que pretenda frequentar, inclusive com a possibilidade de livre acesso fora do ambiente de trabalho • A falta de boas avaliações nos cursos da concorrência é outro fator que dificulta a correspondência entre as horas registradas como ação educativa e o real aprendizado nela obtido • O ciclo educativo deve ser: objetivo de aprendizagem, conteúdo que leva à concretização desse objetivo, avaliação da aprendizagem conforme objetivo e certificação de satisfatória conclusão • A avaliação deve ser proporcional ao objetivo de aprendizagem, sendo o conteúdo, na verdade, um caminho para que se chegue ao objetivo 	<p>concorrência permitem a emissão de certificado de conclusão antes mesmo de cumprida a carga horária total prevista pelo programa do curso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por não haver a possibilidade de envio de mensagens de áudio em <i>chats</i> e fóruns, algumas pessoas podem evitar a participação nessas comunicações coletivas, por receio de crítica a seu texto digitado • Na definição de carga horária de um curso, existem três fatores diferentes de influência no tempo que devem ser considerados: o consumo do conteúdo, o efetivo aprendizado e a quantidade a ser registrada para fins legais

Fonte: o autor.

Figura 70 – Matriz SWOT das declarações sobre a categoria Usuários e interessados relativa ao AVA do TRE-RJ

		Categoria Usuários e interessados	
		Vantagens	Desvantagens
Origem interna	<p>FORÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Os usuários finais principais do AVA do TRE-RJ são os servidores e magistrados do órgão Compreendidos como as “pessoas que, de alguma forma, terão gerência sobre uma parte do AVA” ou os “envolvidos na produção dos cursos”, foram identificados como usuários administradores do AVA do TRE-RJ os seguintes: os servidores do NEAD, das áreas de educação corporativa do órgão (COEDE, SEPLAT e EJE), de TI e das áreas promotoras de cursos, os responsáveis por algum espaço no AVA, os tutores, professores e conteudistas e os designers instrucionais Seções de gestão de conhecimento, como a de grupos de trabalho, poderiam ser também entendidas como espaços de pesquisa e desenvolvimento para formar conhecimento avançado sobre o próprio serviço eleitoral, a exemplo do estudo de proposições legislativas sobre matéria eleitoral pertinente A maioria dos servidores do TRE-RJ está na faixa da meia-idade (36 a 55 anos), é graduada e com padrão salarial que lhe dá amplo acesso a tecnologia Há no órgão servidores na faixa dos 20 anos de idade que tendem a demonstrar domínio natural da tecnologia de internet, a ter familiaridade com a EAD on-line, bem como a desejar os paradigmas de qualidade da rede mundial de computadores, cujo primor estético-funcional é característica básica Tendo em vista a variedade de seu público-alvo, supõe-se que o AVA deve buscar atender, primeiramente, aos anseios do nicho mais jovem, para que se aproxime do nível estético-funcional a que esse grupo está acostumado, o que, por outro lado servirá para seduzir o público mais velho, desde que essas expectativas sejam equilibradamente harmonizadas para não criar maiores resistências em nenhum dos dois públicos A atitude dos usuários finais do AVA do TRE-RJ tende a ser de espontânea interação em iniciativas em que têm a oportunidade de se expressar e trocar ideias, como ocorreu nos grupos de trabalho dos projetos Rotinas Cartorárias e Mesário Voluntário A atitude do usuário final do AVA do TRE-RJ tende a ser pró-ativa quando motivada por adicional de qualificação 	<p>FRAQUEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Conforme o critério etário, em razão da maioria dos servidores encontrar-se entre 36 e 55 anos, esse público tende a apresentar mais dificuldade em relação ao manejo tecnológico do AVA, em razão de um provável contato tardio com a tecnologia da internet e de suposta pouca familiaridade com a EAD on-line, o que ocasionaria relativa resistência a essa modalidade educativa Dadas as características do público-alvo de servidores do TRE-RJ, o AVA do órgão deve atender a usuários bastante distintos em termos de hábito de uso de tecnologia Os usuários finais do AVA do TRE-RJ são pouco acostumados com o ambiente A atitude dos usuários finais em relação ao AVA do TRE-RJ é, em geral, reativa, sendo buscados os cursos por obrigação, mediante ordem superior O AVA do TRE-RJ não é moderno, familiar ou agradável na medida em que seus usuários desejam 	
	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> Os usuários finais eventuais do AVA do TRE-RJ são os eleitores, os mesários (para treinamento e incentivo 	<p>AMEAÇAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Há situações em que a instrução dos clientes políticos do TRE-RJ é obrigatória e demanda 	

Categoria Usuários e interessados		
	Vantagens	Desvantagens
Origem externa	<p>ao voluntariado), o público infanto-juvenil participante das ações sócio-educativas de cidadania promovidas pelo órgão, os candidatos e os partidos políticos</p> <ul style="list-style-type: none"> • A melhor orientação dos clientes políticos, bem como de toda a cadeia de valor do TRE-RJ, tende a facilitar o trabalho da Justiça Eleitoral • Entre os temas eleitorais eventualmente fornecidos como instrução à clientela política, devem ser escolhidos pontos muito específicos, de modo a não se criar conflito de entendimentos entre as partes interessadas • As relações do TRE-RJ com seus clientes e fornecedores são indicadas pela cadeia de valor estipulada pelo órgão e nela é que serão encontradas as indicações de conhecimentos a serem propagados para a clientela política e os demais interessados da sociedade, como um efetivo pronunciamento da organização • Foram identificados como interessados do TRE-RJ no AVA: alta administração do órgão, incluindo a presidência e a corregedoria, os magistrados eleitorais, as coordenadorias das secretarias e a ASCOM • Foram identificados como interessados externos no AVA: universidades, outros TREs, estudantes de direito, outros órgãos e setores do judiciário, principalmente eleitoral (CNU, TSE, EJE), serventuários da justiça em geral, mesários, partidos políticos, candidatos, público infanto-juvenil, pesquisadores de instituições científicas e pesquisadores servidores do órgão • É interessante para o TRE-RJ que busque fornecer a seu público interno, através de seu próprio AVA, cursos válidos para adicional de qualificação • A matriz de conhecimentos, desenvolvida no bojo do atual PAC do TRE-RJ e que toma por base os conhecimentos mapeados pela gestão por competências do Tribunal para agrupá-los em diferentes vertentes que resultam em trilhas de aprendizagem diversas, pode ser utilizada como diretriz para a indicação dos cursos a serem oferecidos no AVA do órgão, incluindo os que são válidos para AQ • A oferta de cursos válidos para AQ com base na matriz de conhecimentos tende a diminuir os pedidos avulsos de contratação de cursos pelos setores do TRE-RJ em favor da constituição de um rol prévio do que a organização deseja que cada conjunto de servidores aprenda, à semelhança de um currículo ou programa • Uma vez concluída a matriz de conhecimentos do TRE-RJ, a classificação dos conhecimentos nela contida pode ser aplicada na organização do AVA do órgão, desde que não se formem seções que retem vazias, por não haver nenhum curso oferecido em EAD on-line sobre o grupo de temas correspondente 	<p>correspondente instrução dos servidores sobre o mesmo tema, a exemplo da implantação do Sistema ELO 6 / Filiaweb, quando os servidores de cartório não sabiam ao certo como orientar os representantes de partido sobre o uso do sistema, por não terem recebido essa instrução</p> <ul style="list-style-type: none"> • A instrução eventualmente fornecida pelo TRE-RJ à clientela política deve ter limites bem definidos, uma vez que os políticos contam com advogados em sua orientação e uma grande abrangência educativa pode criar conflitos de entendimento entre a sede e os juízos de primeira instância, que têm independência funcional • Quando motivados por adicional de qualificação, os usuários finais do AVA do TRE-RJ tendem a procurar na concorrência os cursos corporativos on-line que desejam, não chegando a cogitar o ambiente da instituição, pela falta de oferta e do acesso através da internet • Os cursos válidos para AQ são do tipo que o público-alvo prefere fazer fora do ambiente de trabalho • Não há diretrizes claras no TRE-RJ sobre quais seriam os temas indicados para o auto-desenvolvimento de seus servidores • Muitas das instruções previstas na matriz de conhecimentos do TRE-RJ são cotadas para ocorrer de modo presencial e não em EAD on-line

Figura 71– Matriz SWOT de cruzamento de dados da análise contextual para obtenção de requisitos

Matriz SWOT de cruzamento de dados para obtenção de requisitos		
	Forças	Fraquezas
Oportunidades	<p>FORÇAS X OPORTUNIDADES = ALAVANCAGENS / ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO</p> <ol style="list-style-type: none"> O AVA deve reunir recursos de aprendizagem Os cursos oferecidos no AVA devem continuar a ser organizados em seções A seção Grupos de Trabalho deve ser mantida e a ela podem ser somados os fóruns permanentes da intranet para formarem uma seção ou site próprio de gestão do conhecimento com acesso a partir do AVA Dependendo dos recursos que oferecer, o AVA pode também ser compreendido como um ambiente de gestão do conhecimento Na(s) eventual(ais) seção(ões) de gestão do conhecimento do AVA devem ser produzidos conhecimentos que venham a alimentar a EAD com conteúdo confiável Idealmente, os recursos de gestão do conhecimento e de EAD on-line devem ser concentrados no AVA, mas sem misturá-los, seguindo-se a forma acima prescrita Sempre que benéfico para o alcance de seus objetivos, o NEAD deve buscar apoio para seu AVA junto à sua concorrência direta, formada por órgãos componentes ou correlatos da divisão judiciária eleitoral de todo o país Os exercícios práticos promovidos nos cursos do AVA podem ter por solução atividades a serem realizadas fora do ambiente de aprendizagem As atividades de avaliação dos cursos do AVA, sejam elas práticas ou não, devem servir para o cumprimento dos objetivos de aprendizagem previamente estipulados e em função deles devem ser imaginadas Os cursos do AVA devem fornecer boas avaliações, de tal modo que, em razão de sua qualidade, garantam a correspondência entre as horas registradas como ação educativa e o real aprendizado nela obtido A formulação e a administração dos cursos do AVA devem seguir o seguinte ciclo educativo: estipulação dos objetivos de aprendizagem, formulação do conteúdo que leva à concretização desses objetivos, avaliação da aprendizagem conforme os objetivos e certificação de satisfatória conclusão conforme a avaliação O grau de dificuldade das avaliações dos cursos do AVA deve ser proporcional aos objetivos de aprendizagem estipulados, sendo o conteúdo, na verdade, um caminho para que se realizem os objetivos Em primeiro lugar, o AVA deve atender aos anseios de seus usuários finais principais: servidores e magistrados do TRE-RJ O AVA também deve atender às necessidades de seus usuários administradores: os servidores do 	<p>FRAQUEZAS X OPORTUNIDADES = LIMITAÇÕES / ESTRATÉGIA DE CRESCIMENTO</p> <ol style="list-style-type: none"> A navegação e a localização no AVA devem aprimoradas A informação excessiva do AVA deve ser analisada para que, se possível, seja reduzida A quantidade de cliques para que o usuário chegue onde deseja no AVA deve ser reduzida O AVA deve se tornar intuitivo O AVA deve ser mais funcional O AVA deve ser mais atrativo O AVA deve fornecer a emissão de certificado de conclusão de curso diretamente pelo sistema e que seja seguida de averbação e homologação automáticas no órgão, para todos os fins legais, incluindo o somatório para adicional de qualificação As seções do AVA devem ser melhor estruturadas e organizadas O AVA deve ser aprimorado em termos funcionais estéticos e tecnológicos para atender aos magistrados eleitorais, conforme suas necessidades O AVA deve ser adaptável à tecnologia de dispositivos móveis para atender ao costume de acesso dos magistrados eleitorais, demais usuários e interessados As seções do AVA devem ser reorganizadas de imediato, não sendo necessário aguardar detalhado planejamento superior Os materiais didáticos referentes aos cursos que oferecem exercícios práticos do AVA do TRE-RJ devem ser mais estimulantes e visualmente esclarecedores, a exemplo das ilustrações frequentes em manuais de montagem de móveis ou do simulador de manuseio da urna eletrônica cogitado como experimento inicial O AVA deve sempre fornecer, em todas as suas seções, cursos e quaisquer partes, a audiodescrição de vídeos, fotos e demais imagens, para fins de acessibilidade O AVA deve fornecer filtros na inscrição de cursos cujos temas relacionam-se a áreas específicas, de modo a se garantir o nivelamento da turma O AVA deve fornecer a possibilidade de envio de mensagens de áudio para <i>chats</i> ou fóruns, de modo a ampliar a acessibilidade e as formas de comunicação do ambiente Se veiculados vídeos em língua estrangeira no AVA, eles devem conter legendas e audiodescrição das cenas em língua portuguesa Os exercícios práticos promovidos nos cursos do AVA podem valer-se, para a sua execução, de materiais didáticos avançados em termos de design e tecnologia, como simuladores animados das tarefas tratadas em certo curso

Matriz SWOT de cruzamento de dados para obtenção de requisitos

	Forças	Fraquezas
Oportunidades	<p>NEAD, das áreas de educação corporativa do órgão (COEDE, SEPLAT e EJE), de TI e das áreas promotoras de cursos, os responsáveis por algum espaço no AVA, os tutores, professores e conteudistas e os designers instrucionais</p> <p>15. As seções de gestão de conhecimento do AVA, como a de grupos de trabalho, podem ser também entendidas como espaços de pesquisa e desenvolvimento para formar conhecimento avançado sobre o próprio serviço eleitoral</p> <p>16. Para evoluir, sem receio excessivo, no aspecto tecnológico, o AVA deve valer-se do fato de que seu público-alvo tem padrão salarial que lhe dá amplo acesso à tecnologia</p> <p>17. Tendo em vista a variedade de seu público-alvo, o AVA deve buscar atender, primeiramente, aos anseios do nicho mais jovem desse público, em torno dos 20 anos, para que se aproxime do nível estético-funcional ao qual esse nicho está acostumado, o que, por outro lado, servirá para seduzir os servidores de meia-idade, entre 36 e 55 anos, que formam a maioria, a se agradarem com o referido espaço virtual</p> <p>18. Sempre que benéfico para o alcance dos objetivos do AVA, as iniciativas em que os servidores têm a oportunidade de se expressar e trocar ideias, como ocorrido nos grupos de trabalho dos projetos Rotinas Cartorárias e Mesário Voluntário, devem ser mantidas e estimuladas, porque geram espontânea interação entre os participantes, interesse dos mesmos pelo ambiente e conhecimento valioso para o Tribunal</p> <p>19. O AVA do TRE-RJ deve se valer do fato de que seus usuários tendem a ser pró-ativos quando motivados por adicional de qualificação, estimulando-se, sempre que possível e benéfico, essa característica do público-alvo</p> <p>20. Entre os temas eleitorais eventualmente fornecidos como instrução à clientela política, devem ser escolhidos pontos muito específicos, de modo a não se criar conflito de entendimentos entre as partes interessadas</p> <p>21. As indicações de conhecimentos a serem propagados para a clientela política e os demais interessados da sociedade devem ser obtidas na cadeia de valor o TRE-RJ, pois nela são descritas as relações do órgão com seus clientes e fornecedores</p> <p>22. O AVA também deve atender às expectativas de seus interessados internos: a alta administração do órgão, incluindo a presidência e a corregedoria, os magistrados eleitorais, as coordenadorias das secretarias e a ASCOM e sempre que possível deve poder contar com o apoio institucional desses setores e atores</p> <p>23. O AVA deve fornecer a seus usuários finais principais cursos válidos para adicional de qualificação em número bastante que atraia esse público à frequente utilização do ambiente</p>	<p>18. Podem ser usadas animações interativas diversas para a instrução e o exercício em cursos que porventura ofereçam avaliações práticas</p> <p>19. Vídeos em língua estrangeira podem ser usados, em cursos, como mera ilustração exemplificativa do tema tratado, desde que seja oferecida, no mínimo, audiodescrição em português das cenas</p> <p>20. O aluno deve ter liberdade de escolha quanto ao horário do curso que pretenda frequentar, inclusive com a possibilidade de livre acesso fora do ambiente de trabalho</p> <p>21. O AVA deve oferecer à faixa etária que é maioria de seu público-alvo, entre 36 e 55 anos, recursos que minimizem ou anulem a provável resistência desses servidores aos novos hábitos educativos proporcionados pela tecnologia da informação, já que vieram a ter contato tardio com a internet e, a princípio, têm pouca familiaridade com a EAD on-line</p> <p>22. No AVA do TRE-RJ devem ser equilibradamente harmonizados os anseios e os hábitos de uso de tecnologia de seus grupos de usuários bastante distintos, para que não se criem resistências ao ambiente em nenhum desses grupos</p> <p>23. O AVA deve fornecer meios e recursos para que seus usuários desenvolvam o costume de frequentá-lo por vontade própria e não apenas quando obrigados por ordem superior, de modo reativo</p> <p>24. O AVA deve se tornar moderno, familiar e agradável na medida que seus usuários desejam</p> <p>25. O AVA também deve atender, na medida do possível, às expectativas de seus usuários finais eventuais: os eleitores, os mesários (para treinamento e incentivo ao voluntariado), o público infanto-juvenil participante das ações sócio-educativas de cidadania promovidas pelo órgão, os candidatos e os partidos políticos</p> <p>26. O AVA deve fornecer ações e materiais educativos para os clientes políticos e toda a cadeia de valor do TRE-RJ, pois, a boa orientação desses públicos tende a facilitar o trabalho da Justiça Eleitoral em seu contexto de atuação</p> <p>27. O AVA também deve atender, na medida do possível, às expectativas de seus interessados externos: universidades, outros TREs, estudantes de direito, outros órgãos e setores do judiciário, principalmente eleitoral (CNJ, TSE, EJE), serventuários da justiça em geral, mesários, partidos políticos, candidatos, público infanto-juvenil, pesquisadores de instituições científicas e pesquisadores servidores do órgão e sempre que possível e benéfico buscar a formação de parcerias com essas instituições e atores</p> <p>28. A oferta de cursos válidos para AQ, com base na matriz de conhecimentos, deve diminuir os pedidos avulsos de contratação de cursos pelos setores do TRE-RJ em favor da constituição de um rol prévio do que a organização deseja que cada conjunto de servidores aprenda, à semelhança de um currículo ou programa</p>

Matriz SWOT de cruzamento de dados para obtenção de requisitos		
	Forças	Fraquezas
	24. A matriz de conhecimentos em desenvolvimento no TRE-RJ pode ser utilizada como diretriz para a indicação dos cursos a serem oferecidos no AVA do órgão, incluindo os que são válidos para AQ	29. A classificação dos conhecimentos contida na matriz de conhecimentos do TRE-RJ pode ser aplicada na organização do AVA do órgão, desde que não se formem seções que resem vazias, por não haver nenhum curso oferecido em EAD on-line sobre o grupo de temas correspondente
Ameaças	<p>FORÇAS X AMEAÇAS = VULNERABILIDADES / ESTRATÉGIA DE CONFRONTO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ainda que venham a ser concentrados no AVA as ferramentas on-line de processo de trabalho relativas à gestão do conhecimento, como as reuniões virtuais dos grupos de trabalho, e os recursos de EAD on-line corporativa, esses elementos devem ser claramente distinguidos no ambiente, para que seja minimizada ou anulada a dificuldade dos servidores do órgão em diferenciá-los 2. Os responsáveis pelo projeto do AVA devem decidir se preferem mesmo integrar as ferramentas de gestão do conhecimento do TRE-RJ no AVA ou se é mais indicado criar ambientes diferentes, como procede o TRE-RS 3. Sempre que benéfico para o alcance dos objetivos de aprendizagem estipulados, os exercícios práticos de avaliação do aprendizado aplicados nos cursos do AVA devem ser mantidos e estimulados 4. Sempre que benéfico para o alcance dos objetivos de aprendizagem estipulados e para o registro legal do cumprimento de carga horária, os cursos do AVA em que a liberação dos módulos ou unidades dá-se de forma gradual, por vezes mediante avaliação formativa, devem ser mantidos e estimulados 5. Sempre que benéfico para o alcance de seus objetivos, o NEAD deve buscar parcerias para seu AVA junto à sua concorrência indireta, formada por instituições públicas ou privadas que oferecem cursos on-line de finalidade corporativa internet afora, externos ao círculo da divisão judiciária eleitoral 6. Em regra, deve ser vedada a emissão de certificado de conclusão de curso antes de cumprida a carga horária total prevista pelo programa da ação educativa 7. No AVA do TRE-RJ devem ser fornecidos meios e recursos que estimulem nos usuários o hábito de frequência em cursos válidos para AQ no período do expediente e no próprio ambiente do órgão 	<p>FRAQUEZAS X AMEAÇAS = PROBLEMAS / ESTRATÉGIA DE SOBREVIVÊNCIA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O AVA deve ser acessível pela internet 2. O NEAD deve ter as condições necessárias para bem atender à demanda de EAD do TRE-RJ, possibilitando-se mais tempo de dedicação de seus integrantes às atribuições do núcleo 3. Os canais de comunicação do TRE-RJ devem ser revisados e, se possível, racionalmente reduzidos, com a clara definição da finalidade de cada um, para que não dificultem a organização e a efetividade do AVA do Tribunal 4. Através da racionalização dos canais de comunicação do TRE-RJ e da gestão de conhecimentos do órgão, a aprendizagem adquirida a cada marco da história do Tribunal deve ser preservada e reutilizada, para evitar que as diretrizes de serviço comecem “novamente do zero” a cada nova eleição 5. O acesso ao AVA pela internet deve ser de tal maneira eficiente que o ambiente vença, em atratividade, a sua concorrência 6. O setor do TRE-RJ responsável pela permissão da abertura do AVA para a internet, que não é o NEAD, deve tomar as providências necessárias para que esse aprimoramento aconteça o mais rápido possível 7. Deve ser desaconselhada, junto à alta administração do TRE-RJ, a ideia de criação de AVA próprio para os magistrados eleitorais, uma vez que o NEAD não tem condições logísticas de atender a demanda de dois ambientes distintos 8. O AVA do TRE-RJ deve fornecer a possibilidade de vídeo-conferência, porque o recurso permite a interação “olho no olho” que o usuário típico do órgão precisa para seu aprendizado, além de solucionar a interação com cartórios eleitorais do interior do Estado, poupando, inclusive, custos de deslocamento para o Tribunal 9. No AVA do TRE-RJ devem ser possíveis os três níveis de interação da EAD: o escrito, o vocal-auditivo e o audiovisual, aprimorando-se a situação atual em que nem o primeiro deles está completamente resolvido 10. Nos eventuais slides dos cursos do AVA devem ser disponibilizadas, para a escolha do usuário, narração do conteúdo originalmente feita em áudio, leitura do texto da apresentação, ou ambas simultaneamente, para fins de aprimoramento da acessibilidade 11. O AVA do TRE-RJ deve oferecer maior variedade de cursos e não só aos seus usuários

Matriz SWOT de cruzamento de dados para obtenção de requisitos		
	Forças	Fraquezas
Ameaças		<p>finais principais, mas também abertos ao público externo, como fazem os AVAs de outros órgãos públicos da concorrência indireta</p> <p>12. O AVA deve fornecer a ferramenta de escrita coletiva “wiki” para seus usuários, de modo que possam ser registradas as contribuições de todos os participantes de certo curso em um documento de síntese relevante sobre o tema estudado</p> <p>13. Na definição da carga horária dos cursos do AVA, os três fatores de influência no tempo das ações educativas (consumo do conteúdo, efetivo aprendizado e registro para fins legais) devem ser conjugados em soluções racionais quanto a esse quesito temporal, ao invés de ser dada ênfase prioritária apenas ao fator do registro da carga horária para fins legais</p> <p>14. Quando um curso ou outro recurso de aprendizagem for cabível em EAD on-line, o AVA deve fornecê-lo</p>

Fonte: o autor.

6.2 Etapa de definição de requisitos do AVA no grupo focal

Cumprida a etapa de análise do contexto do AVA do TRE-RJ, o grupo focal voltou-se à derradeira definição de requisitos do produto, como prescrito pelo processo de projeção de AVAs extraído da literatura e descrito no capítulo 4 desta dissertação. Como já esclarecido, nesse momento previmos a atividade de todos os participantes do evento em um debate conjunto. As categorias de requisitos que, a princípio, seriam refletidas pelo grupo eram as seguintes: requisitos dos usuários; requisitos da instituição; requisitos negativos; requisitos funcionais e de materiais; requisitos de conteúdo; requisitos de design; e requisitos de tecnologia da informação. Mas, também já disse que, em razão do tempo escasso, dessas categorias, somente conseguimos tratar dos tópicos de “design”, priorizados por motivos óbvios, e mesmo assim não foi possível abordar todos os pontos levantados na pauta da entrevista para essa categoria.

Ainda em função da necessidade de aceleração da entrevista coletiva, cabe ressaltar que, nas discussões sobre os requisitos, abandonamos a medida de redação das declarações dos participantes, passando a contar exclusivamente com o registro em áudio da conversa.

Essa providência, com efeito, tornou as reflexões mais céleres, bem como colaborou para a tranquilidade do grupo, que pôde travar diálogos menos formais e mais fluidos, como a seguir é descrito.

REQUISITOS DE DESIGN:

IDENTIDADE VISUAL:

- Nome:
 - Houve intenso debate nas reflexões sobre a arquitetura de informação;
- Marca e padrões estético-funcionais institucionais:
 - Não houve manifestação do grupo;

ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO:

- Organização, Rotulação, Navegação e Busca:
 - PA1 afirmou que, quanto à organização do AVA em seções e sua representação visual, o ambiente deveria se equiparar, por analogia, a uma escola, contendo “tudo que há” nesse tipo de estabelecimento, porque essas são referências familiares para todos os usuários, obtendo, a princípio, a concordância do grupo. Inicialmente, preveria três seções básicas: “secretaria acadêmica”, “cursos” e “biblioteca”. Na primeira, “secretaria”, seriam resolvidas pelos alunos todas as questões administrativas, incluindo a emissão de certificados, soluções essas que, hoje, se encontram dispersas pelos diversos canais de comunicação do Tribunal. Na segunda, “cursos”, constariam os cursos à disposição do aluno, possivelmente divididos em “em andamento” e “previstos”. Finalmente, a “biblioteca” funcionaria como um “repositório” de tudo que fosse feito no AVA, para consulta ao gosto do usuário. Com o tempo, gradativamente, outras seções intuitivas, que espelhassem uma escola, poderiam ser pensadas, a começar de uma possível seção de “orientação pedagógica”, que forneceria explicações sobre o planejamento e a programação da educação corporativa do TRE-RJ;
 - Diante da manifestação de PA1, retomando a constatação da análise contextual acerca da vantagem de oferecer cursos válidos para AQ no AVA do TRE-RJ, PV3 indagou se o ambiente não deveria ter também uma seção desse tipo de curso, que, em geral, é disponibilizado sem interrupção. Nesse momento, PA1 sugeriu o rótulo de “cursos de prateleira”. PV3 prosseguiu observando que isso criaria um outro

critério de classificação entre cursos “constantes” (ou “de prateleira”) e “periódicos” (os relativos a competências próprias do serviço eleitoral) e que essa distinção se originaria da matriz de conhecimentos já comentada. PA1 acrescentou que, aí, o critério de organização seria a agenda dos cursos e que um outro par de nomes possível seria o de “cursos abertos” (de prateleira ou constantes) e “cursos a termo” (de serviço ou periódicos). PV3, então, reiterou a indagação sobre a inclusão ou não da seção sugerida. PA1 ponderou que há uma questão de capacidade de produção do NEAD relacionada a essa decisão, pois, embora constantemente oferecidos, esses cursos têm que ser, também, frequentemente revisados, para não se tornarem caducos e essa talvez fosse a principal barreira para a existência de uma seção do tipo, a não ser que se usasse uma agenda que indicasse as datas de disponibilização dos cursos da categoria, junto com os outros dos demais tipos, e, assim, se daria a organização.

- Continuando o debate, cogitei se não poderíamos, visando sanar de alguma forma as limitações de produção e/ou revisão do NEAD, indicar que o curso existe, mas, que não estaria sendo oferecido no momento, talvez com a analogia “apagado”, para os cursos previstos, *versus* “aceso”, para os cursos com inscrições abertas. Sugeri, ainda, a rotulação da seção hipotética, imaginada por PV3, como “cursos instrumentais”. Fazendo-se assim, nada impediria que a seção existisse, mesmo que não houvesse curso oferecido em certo período. O grupo indicou que isso seria uma possibilidade. Complementei com a proposta de que essas previsões de cursos poderiam, mesmo, ser feitas sobre uma demonstração da “trilha de aprendizagem” ou “matriz de conhecimentos” correspondente, porque assim o servidor já saberia de sua existência, para poder escolher a trilha que iria percorrer, nos moldes da gestão por competências, com o quê corroborou a participante PV2. A colega manifestou-se reforçando que aquela “já seria uma informação”; não de que o curso seria oferecido naquele momento, mas de que, um dia, isso viria a ocorrer. Assim, o grupo externou que a proposta fazia sentido. Mas, PA1 ponderou que, se esse curso nunca viesse a acontecer, tal falsa expectativa seria nociva para o AVA. PV2 e PV3, então, me

indagaram se tinha pensado nisso somente para os cursos que seriam em EAD, já que nem tudo podia ser oferecido dessa forma. Respondi que, a meu ver, mesmo que o curso não viesse a ocorrer em EAD, ainda assim, a informação sobre a trilha de aprendizagem em que ele estivesse contido deveria ser revelada aos servidores, nos moldes do que prevêm as teorias sobre aprendizagem de adultos.

- Resumindo as questões acima discutidas, PV3 declarou que julgava mais correto que o AVA fosse apresentando gradativamente mais opções e apenas de cursos que viessem de fato a ser oferecidos em EAD. Quanto à informação sobre a matriz de conhecimentos, ela poderia ser transmitida em outro canal. PV2, então, alertou que, dessa forma, estaríamos voltando a espalhar os canais de comunicação, razão pela qual discordava do colega, afirmando que, na sua opinião, as informações sobre as trilhas de aprendizagem e outras questões relativas ao aprendizado deveriam permanecer no AVA, pois, em si, já configuravam aprendizado. PV3 sugeriu, pois, que fizéssemos uma seção só com as matrizes, informando, ademais, quais seriam os cursos presenciais e os oferecidos on-line. PV2 complementou, cogitando, que deveríamos concentrar no AVA, inclusive, elementos de educação corporativa esparsos em outras fontes do Tribunal, como o portal “Desenvolver” e a página da intranet. Tanto PV2, quanto PV3 viam a seção de secretaria como uma possibilidade para abrigar essas informações. No mais, PV2 salientou que tudo isso deveria ser muito bem explicado, a exemplo do passo a passo para o próprio acesso ao sistema, com uma linguagem de fácil compreensão;
- PA1 intercedeu, indagando se já não estaríamos falando de um “site de educação”, mais amplo, e não somente de um ambiente de rede para a mera veiculação de cursos. Ressaltou que o próprio nome do espaço virtual, nesse caso, era muito importante, exemplificando com a experiência do TRE da Bahia, que nomeava seu ambiente de “Escola de servidores”, sugerindo um ponto de vista ampliado sobre esse espaço. PV3 argumentou que, nesse caso, haveria problemas para a inclusão dos magistrados e, em cima disso, fiz uma provocação acerca de um título muito utilizado na área da educação corporativa: o de

“universidade corporativa”. Essa sugestão parece ter espantado os integrantes do grupo, que a repudiaram coletivamente. PA1 acrescentou que não tínhamos, ainda, sequer um glossário sobre conceitos dessa ordem e que, para muitos, o termo equivaleria a um “curso superior” sobre a Justiça Eleitoral.

- Encerrando o debate sobre a arquitetura de informação, PV3 indagou como ficaria a questão dos grupos de trabalho, já que foram identificados na análise como uma grande vantagem atual do AVA, em face desses outros nomes sugeridos para o ambiente. PA1 afirmou que os colocaria em outro ambiente, à moda do que foi feito no TRE-RS, para evitar a confusão entre processos de trabalho e treinamento. Então, este mediador indagou se os grupos de trabalho não poderiam ser compreendidos como ferramentas de pesquisa e desenvolvimento, o que autorizaria sua manutenção no AVA. PA1 manteve sua posição, justificando que a confusão não seria sanada. Repliquei perguntando se, com essa medida, não estaríamos novamente espalhando os canais de comunicação de nossa educação corporativa, ao mesmo tempo em que PV1 questionava se não era possível colocar as duas opções na mesma página e, dessa vez, PA1 respondeu que sim. Sublinhei que, ainda assim, tais decisões influenciariam no nome do ambiente, cogitando o uso do termo “núcleo” para essa identificação, o que, ao ver de PA1, restringiria muito o espaço à ideia de EAD. PV3 concluiu que primeiro era preciso definir com clareza o que o sistema iria oferecer, para depois se pensar em um nome. Levantei, por último, o termo “desenvolvimento”, questionando ainda se a parte pertinente a esse tema administrativo do portal “Desenvolver” também não poderia ser migrada para o AVA, conforme já sugerido por PV2, ao que PA1, junto com a maioria dos participantes, respondeu não ser adequado. Em suma, o mesmo ratificou sua predileção pelo termo escola, por ser intuitivo e remeter à memória afetiva dos usuários. Com isso, observei que não tínhamos chegado a um consenso quanto ao nome a se dar ao AVA e que seria melhor avançarmos para os outros tópicos de requisitos.

PROJETO DE INTERAÇÃO:

- Casos de uso:
 - Não houve manifestação do grupo;

DIAGRAMAÇÃO E LAYOUT:

- Página inicial, Página de seção, Página de curso;
 - Dando início às reflexões sobre os requisitos de diagramação e layout, provoquei o grupo focal com perguntas como: Como se daria a navegação em um sentido mais estrito, ou seja, dentro do curso? Deve ser aberta nova janela para os cursos? A interação com a interface deve ser baseada principalmente na leitura, ou deve haver uma relação mais visual, ou mais auditiva? Como a ilustração deve se relacionar com o texto? As ilustrações devem participar efetivamente do conteúdo, vindo a ser, inclusive, interativas, ou, em geral, servirão de mera exemplificação?
 - PA1 deu início às respostas, pinçando o tema da abertura de janelas, e sobre isso informou que a praxe tem sido abrir uma nova janela para cada curso, por influência da plataforma Moodle, o que ele, como usuário, também considerava melhor. PV1 e PV2 observaram que, não sendo assim, pode ocorrer de o usuário fechar o curso todo e, além disso, o retorno à situação anterior, em geral, é complicado, porque demanda muitos cliques, com o quê PA3 concordou. Adicionei que a nova janela dá mais espaço para a visualização do curso.
 - Por outro lado, ponderei que a janela independente dificulta o controle que se tem em uma página central, como a visualização dos tópicos do curso, a possibilidade de acesso à página inicial etc. PA1 observou que essa decisão tem a ver com o desenho instrucional. Se a atividade exigir a navegação no curso, que ela seja prevista. Mas, no geral, o que se percebe na concorrência é que quanto mais “*clean*”, ou, quanto menos desvie a atenção do usuário da tela, melhor, se não, ele dispersa. Houve concordância geral, mas, ainda assim, formalizei a pergunta ao grupo: Então, abrindo-se uma nova tela é melhor que ela tenha algum elemento de navegação ou seja só o curso? O grupo se manifestou em favor da segunda opção.

- Mesmo assim, PA3 quis saber a quais elementos de navegação me referia. Respondi que imaginava, basicamente, os rótulos dos módulos do curso. O servidor manifestou que ainda preferia a versão mais enxuta. Entretanto, PV1 e PV3 declararam que dependia do que estava sendo aberto. No nível das seções a navegação deveria ser disponibilizada. Mas, quando se chega no conteúdo do curso, ele deve predominar, pois a intenção não é mais navegar. PA1 buscou, então, sintetizar o texto do requisito correspondente, que seria: A princípio, não deve haver na tela do conteúdo do curso outros elementos, salvo se, no desenho instrucional, isso for previsto como estratégia de aprendizagem;
- Fazendo o papel da polêmica, questionei se, com isso, o usuário não poderia vir a se sentir desorientado. PA1 disse que é possível; PV2 e PV3 observaram que a página principal estaria aberta abaixo da janela do curso; e PA3 afirmou que o elemento que não poderia faltar, na tela de conteúdo, era o meio de acesso à página principal do curso, seu marco zero, e não necessariamente para a página inicial do AVA. Cogitei que o usuário poderia querer acessar a secretaria acadêmica do AVA, por exemplo, ao que PA3 respondeu não ser esse o normal. Assim, concluí que o requisito deveria, de fato, manter a expressão “a princípio”.

TIPOGRAFIA: Foi tratada por alto nos debates sobre ilustração;

ILUSTRAÇÃO:

- Imagens estáticas, Vídeo e Animação;
 - Prossegui trazendo o debate, agora, para o tema da ilustração dos materiais educativos, visando, também, abordar um pouco de sua relação com a tipografia. Comecei com esta pergunta: A informação textual seria o bastante para o aprendizado, ou, os outros elementos do layout também poderiam ter uma influência necessária nesse processo? E, antes que alguém respondesse, adaptei a pergunta para o questionamento da acessibilidade, direcionando-a a PA3, da seguinte forma: Quanto à acessibilidade, um áudio ilustrativo seria necessário, útil, porém não necessário, ou dispensável? PA3 respondeu que o recurso seria útil porém não necessário. Imprescindível, mesmo, seria o

texto. Mais uma vez, então, reformulei a pergunta, para que não restasse dúvida: Se eu forneço uma informação exemplificativa que seria a descrição sonora de uma imagem, essa descrição seria necessária, útil, porém não necessária, ou dispensável? Dessa vez, PA3 respondeu que, se for um recurso da aprendizagem vai ser necessário. Se não tivesse acesso a esse recurso, ele estaria em desvantagem. Pedi, então que me desse um exemplo e PA3 cogitou uma explicação de conteúdo abstrato que dependesse de uma dinâmica em vídeo para que fosse completamente compreendida, destacando, o servidor, que, obviamente, deveria ser fornecida ao usuário a audiodescrição das cenas desse vídeo.

- Respondida a questão acima por PA3, estendi, doravante, a pergunta a todo o grupo, com tais palavras: Há situações em que a ilustração, seja ela estática ou por vídeo, é necessária para o aprendizado e não somente útil, ou mesmo dispensável? PV2 respondeu entusiasticamente que sim! Mas, que dependeria do objetivo de aprendizagem e do perfil do aprendiz. Para ela, a imagem fazia muita diferença, inclusive pelos cursos que costuma frequentar, nos quais o recurso é imprescindível. Mas, em um curso puramente jurídico, talvez não importasse tanto. Depende da área e do perfil de cada um. Em razão da clara resposta obtida, indaguei ao grupo se poderíamos resumir o requisito correspondente nos seguintes termos: A imagem pode ser indispensável para o aprendizado, dependendo do tipo de conteúdo, em relação ao qual o aprendizado não se realizaria, se usado outro recurso.
- Corroborando com PV2, PV1 afirmou que é principalmente o que é tratado que vai indicar a necessidade da imagem. Deu o exemplo de um curso de costura, declarando ser impossível aprender essa atividade com um texto. PA3 acrescentou a tarefa de fazer um bolo e assim sucessivamente. Trazendo de volta o debate para a área eleitoral, PV3 relembrou a ideia de objeto de aprendizagem sobre a urna, por mim citado, reafirmando que, dependendo do caso, não há outro jeito, será necessário um tutorial, sobre o que PV2 confirmou: Em atividades práticas a imagem é imprescindível! Em vista de todas essas afirmações, solicitei do grupo, portanto, mais exemplos específicos da

realidade da Justiça Eleitoral. PV2 e PV3 imediatamente responderam com os cursos de informática. PV1 indicou, inclusive, as instruções voltadas ao processamento judicial, em que as etapas dos procedimentos deveriam ser demonstradas com imagens e/ou vídeos. PA3 apresentou qualquer caso em que se trabalhasse com modelos de documentos, sendo complementado por PV1 como o exemplo dos “DRAPs” (documento de registro de ata de partido), dos processos de registro de candidatura, cujo aspecto poucos conheciam nos treinamentos das eleições de 2016. Aproveitando menção feita na fase de análise por PA1, questionei se a demonstração de uma batida de fiscalização de propaganda eleitoral também não seria hipótese de uso necessário de imagens em sua explicação, com o quê todo o grupo concordou, vindo PV1 a acrescentar ao exemplo os delicados casos de abordagem em centros sociais;

- PA1 adicionou a todas essas hipóteses a ponderação instrumental de que também deveria ser levada em conta a capacidade de produção do recurso, no NEAD, e de reprodução do mesmo, no extremo do usuário, ou seja, predominantemente os computadores dos cartórios eleitorais. Hoje temos as opções de fotos, vídeos, animação, realidade aumentada, holografia 3D etc. Mas, qual delas funcionará no computador do cartório? Assim, a escolha do recurso deve ser tanto de acordo com o objetivo de aprendizagem, quanto com a capacidade de executá-lo. Provoquei o servidor para que ele usasse os termos “forma” e “função”, do clássico postulado de Louis Sullivan, no lugar de “tecnologia” e “objetivo de aprendizagem”, os quais empregou durante toda a reunião, chegando o mesmo à conclusão de que: A forma está ligada não só à função, como à capacidade de execução;
- Em relação à questão da capacidade de produção, PA3 ressaltou que sempre haverá uma forma de fazer o material de modo acessível para os portadores de necessidades especiais (PNE), com o quê todos concordaram. Prosseguiu salientando que, no TRE-RJ, se dá mais ênfase à acessibilidade em relação às limitações de visão, mas que, na verdade, deveriam ser consideradas todas as outras, como as de audição e mesmo as físicas, relativas aos membros do corpo. PV1 ponderou que

isso ocorre no Tribunal porque a maioria dos colegas PNE tem limitação de visão. Sobre isso, PA1 reforçou que independentemente da justificativa, o cuidado com a acessibilidade tem que estar sempre presente, nem que seja necessário reduzir alguns recursos para poder incluir todos os colegas. PV1 exemplificou com o recente curso de representações sobre propaganda eleitoral irregular, que era do tipo *screen cast* e, baseando-se na apresentação da fala da tutora, deveria ter fornecido o recurso de *closed caption* para os eventuais usuários com limitações auditivas;

- Aproveitando o ensejo, direcionei uma última pergunta ao grupo, questionando se haveria situações em que um determinado recurso seria necessário para pessoas que não tivessem necessidades especiais, mas que, por prejudicar a acessibilidade, teria que ser necessariamente adaptado a esse fator. PA1 respondeu que sim, exemplificando com as situações em que a demonstração é necessária, como a montagem e desmontagem de urnas eletrônicas. Se o objetivo de aprendizagem for demonstrar como fazer, sendo obrigatória também a acessibilidade, provavelmente será necessário adaptar os recursos para esse último fim, como na hipótese de se utilizar fotografias no lugar de um vídeo, por serem mais fáceis de audiodescrever;
- PA1 ressaltou, porém, que, nesses casos, o material poderia restar em dissonância com o público-alvo geral, lembrando que o vídeo vem ganhando cada vez mais prioridade como meio de comunicação, haja vista a previsão de que o “Youtube” se torne, até 2018, o maior buscador da internet, ultrapassando até o “Google”. Isso indica a preferência contemporânea pelo vídeo e, considerando-se que o servidor não é só nosso usuário, estando sujeito a outras experiências fora do TRE-RJ, essas condições teriam que ser obrigatoriamente consideradas. Para corroborar com esse ponto, retomei a afirmação de PV3 de que o AVA teria que ser atrativo para todos os públicos do TRE-RJ, mas tomando por base o usuário jovem de grande traquejo tecnológico. E, frente a isso, PA1 criticou uma postura comum de nivelar-se o material por baixo, em termos de recurso, para, em tese, torna-lo acessível, predominando-se o uso de arquivos de texto para

leitura em tela. Esse procedimento não é correto, pois, a projeção do material didático não pode ignorar a experiência que o usuário traz do contexto externo e que pode levá-lo, justamente, a rejeitar a solução banal, em razão do costume adquirido em outro modo de aprendizado, mesmo se tratando de servidores “quarentões” como nós. Em resumo, a experiência do usuário vai fazer com que o AVA seja dinâmico e repensado continuamente, vindo a ser limitado apenas pela capacidade de produção da instituição, ou seja, de seus mecanismos.

6.2.1 Quantificação dos requisitos de design do AVA resultantes do grupo focal

Encerrada, com o debate anterior, a reunião física do grupo focal, passou-se à tabulação para elenco dos requisitos de design do AVA do TRE-RJ resultantes de todo o experimento. Como acima demonstrado, da matriz SWOT definitiva da fase de análise contextual resultaram 74 possíveis requisitos para o AVA do TRE-RJ, incluindo todas as categorias propostas para os requisitos. Desses, 20 requisitos foram identificados como pertencentes à categoria design, os quais foram:

- **Quadrante 1 – Forças versus Oportunidades:** 2, 3, 6;
- **Quadrante 2 – Fraquezas versus Oportunidades:** 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 17, 18, 24, 29;
- **Quadrante 3 – Forças versus Ameaças:** 1;
- **Quadrante 4 – Fraquezas versus Ameaças:** 9 e 10.

Já na presente etapa específica de definição de requisitos, em que foi priorizada a categoria design, foram obtidas 31 proposições, das quais 1 mais se adequava à categoria de “requisitos funcionais e de material” e outras 2 melhor se enquadravam na categoria de “requisitos negativos (restrições)”. Descontadas essas 3 recomendações e somadas as restantes às 20 resultantes da fase de análise, o experimento afinal forneceu 48 requisitos de design aplicáveis ao AVA do TRE-RJ, tais como sintetizados e classificados na tabela da figura 72, na página seguinte.

Figura 72 – Requisitos de design do AVA do TRE-RJ resultantes do grupo focal

Requisitos de design do AVA do TRE-RJ			
Arquitetura de informação	13. GTs podem ficar em outro ambiente ou no mesmo	25. AVA deve ser análogo a uma escola (modelo conceitual)	Diagramação, Layout e Identidade Visual
1. Cursos devem ser organizados em seções	14. No nível de seções, navegação deve ser disponibilizada	26. AVA pode se tornar “site de educação”	38. O AVA deve ser mais atrativo
2. Seção grupos de trabalho (GT) deve ser mantida e pode ser acompanhada pelos fóruns	15. Na tela de conteúdo, não pode faltar acesso à página principal do curso	27. Deve ser aberta uma nova janela para cada curso	39. O AVA deve ser moderno, familiar e agradável
3. Recursos de gestão do conhecimento (GC) podem constar, mas sem misturá-los	16. As seções do AVA devem ser melhor estruturadas e organizadas	28. Se atividade exigir a navegação do curso, na tela de conteúdo, ela deve ser oferecida	40. A indicação de cursos oferecidos ou não em EAD pode ser por “aceso” X “apagado”
4. Navegação e localização devem ser aprimoradas	Design de interação, usabilidade e acessibilidade	29. Áudio ilustrativo é útil	41. O nome do AVA pode ser mudado (talvez para “escola”)
5. Elementos de GC devem ser claramente distinguidos	17. A quantidade de cliques para objetivo deve ser reduzida	30. Áudio-descrição do texto é imprescindível	42. É preciso saber o que o AVA vai oferecer para definir o nome
6. Classificação pode se basear em matriz de conhecimentos (MC)	18. O AVA deve se tornar intuitivo	31. Áudio-descrição de imagem que é recurso de aprendizagem é necessária	43. O visual das telas deve ser “clean”, para manter a atenção
7. Pode haver 3 seções: secretaria, cursos e biblioteca	19. O AVA deve ser mais funcional	32. Sempre haverá uma forma de tornar acessível	Ilustração
8. Pode surgir outras, como orientação pedagógica	20. Deve haver aprimoramento geral para magistrados	33. Todas as limitações devem ser consideradas	44. As ilustrações dos cursos com exercícios práticos devem ser estimulantes e esclarecedoras
9. Pode haver seção de cursos abertos, para AQ	21. Deve haver adaptação a dispositivos móveis	34. Acessibilidade tem que estar sempre presente	45. Os exercícios práticos podem se dar em simuladores animados
10. Trilhas de aprendizagem (TA) da MC podem ser mostradas	22. Deve ser sempre fornecida áudio-descrição de imagens	35. Deve ser fornecido <i>closed caption</i>	46. Animações interativas podem ser usadas na instrução
11. Pode haver uma seção só para TAs e MC	23. Devem ser permitidos os 3 níveis de interação	36. Alguns recursos visuais, embora indispensáveis, devem ser adaptados para acessibilidade	47. Há situações em que a imagem é necessária como recurso de aprendizagem
12. As informações de TAs e MC podem ficar na seção secretaria	24. Slides devem conter áudio original e áudio-descrição	37. A experiência do usuário faz com que o AVA mude sempre	48. Em atividades práticas, a imagem é imprescindível

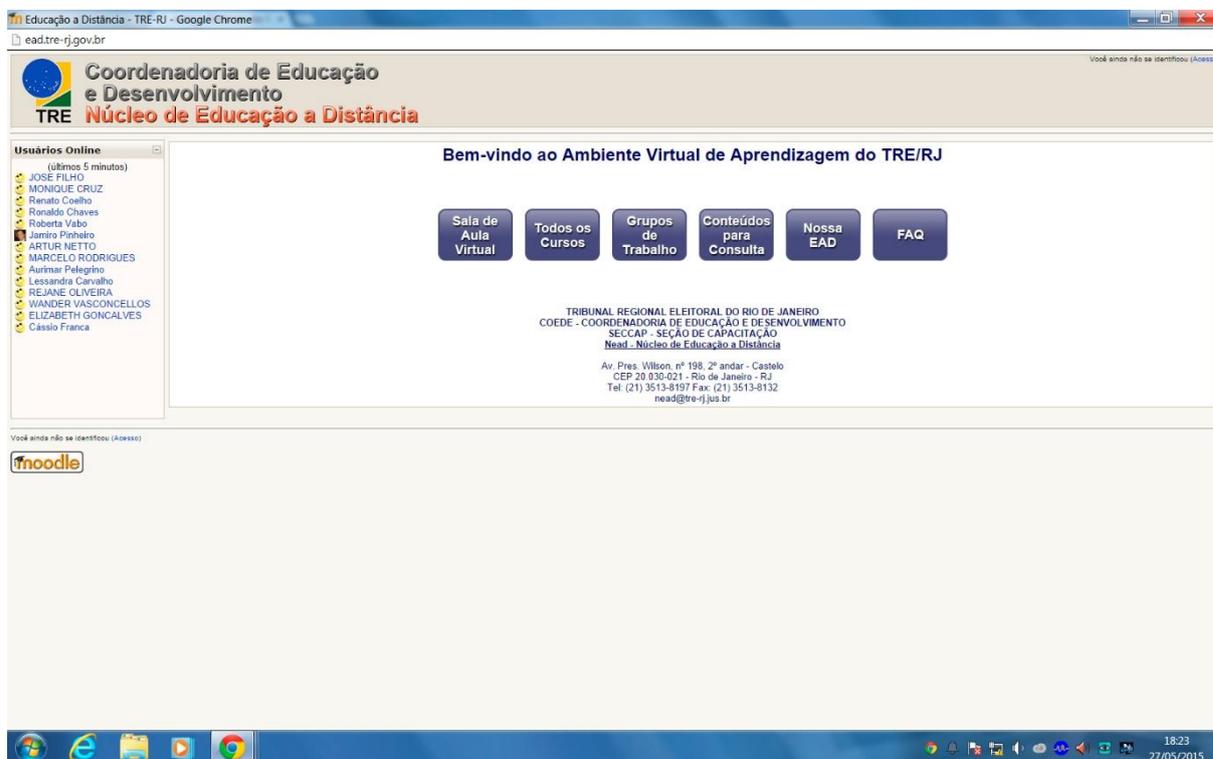
Fonte: o autor.

6.3 Discussão dos resultados

Porque algumas das proposições da tabela de requisitos prévia são de caráter bastante abstrato e genérico, julgou-se útil ensaiar a sua concretização através de protótipos não funcionais das principais interfaces do AVA do TRE-RJ (páginas inicial, de seção e de curso), em média fidelidade, para que fosse possível discutir os resultados obtidos no experimento. Tais propostas podem servir de ponto de partida e objeto de crítica para as fases de estruturação da experiência do usuário e prototipagem funcional que se seguiriam no processo de projeção real do ambiente. Nessas sugestões de solução preliminares, frequentes em um *briefing*, como esclarecido no capítulo 4, foram então aplicados, na medida do possível, os requisitos acima deduzidos, na forma de recursos de design, de modo a se refletir sobre a propriedade das recomendações levantadas ao longo de toda esta pesquisa para os fins aos quais o AVA em análise se destina, como elucidam as imagens e parágrafos seguintes.

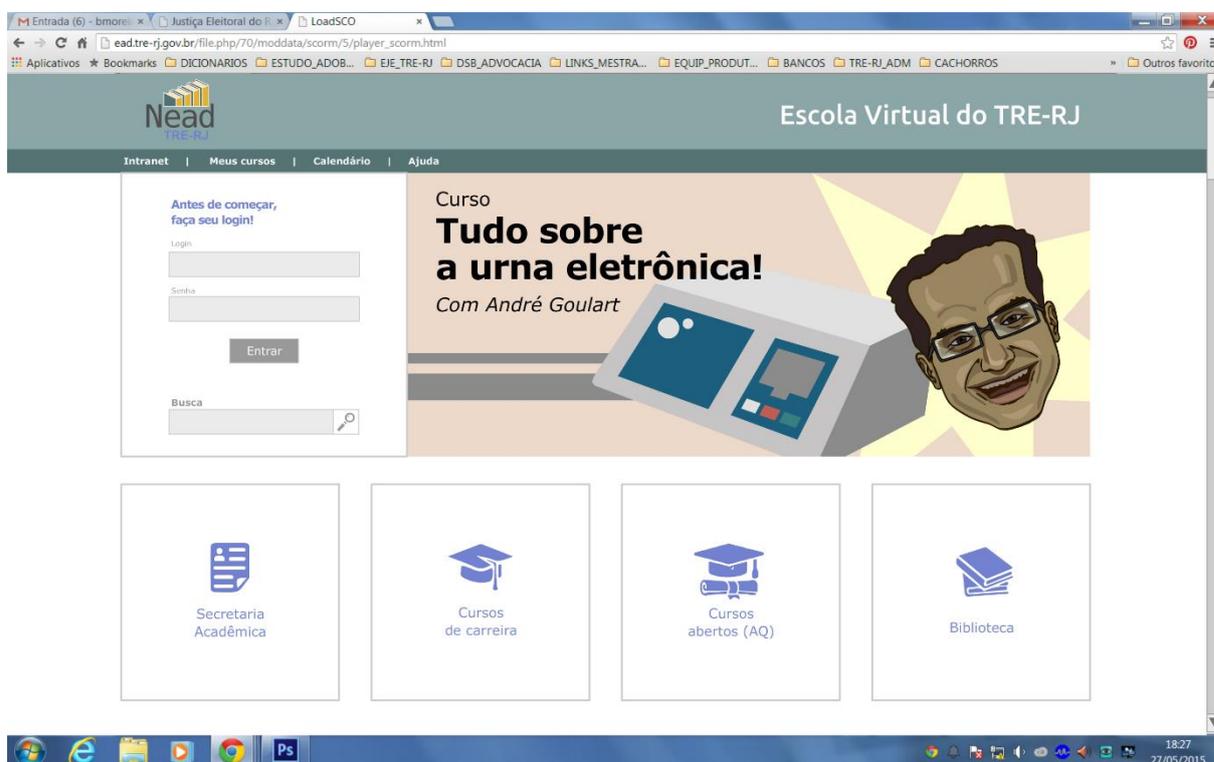
6.3.1 Reflexões sobre a página inicial do AVA do TRE-RJ

Figura 73 – Atual página inicial do AVA do TRE-RJ



Fonte: BRASIL, TRE-RJ, 2015d.

Figura 74 – Protótipo de página inicial do AVA do TRE-RJ conforme requisitos de design do grupo focal



Fonte: o autor.

Para atender aos principais requisitos de usabilidade apontados pelos participantes do experimento, como a redução do número de cliques para se atingir os objetivos de uso e os imperativos de intuitividade e funcionalidade em geral, foram empregadas, no esboço de página inicial do AVA acima apresentada, algumas das recomendações de arquitetura de informação e design de interação levantadas no capítulo 4, em especial a adoção das convenções de interface aconselhadas por Miller na composição do layout. Note-se que as regiões dessa página de ingresso no ambiente são claramente definidas, de cima abaixo, em: cabeçalho e barra de navegação global, área de destaque e, no lugar de barras laterais, faixa horizontal de navegação local das seções do site, representadas por grandes ícones imediatamente acessíveis e acima da dobra do software navegador, como orienta o referido autor.

Em consonância com o layout geral, a região do cabeçalho igualmente apresenta as características e os elementos indicados pelas convenções supracitadas. Na sua faixa superior, de verde turquesa mais claro, encontra-se, à esquerda, a opção de marca do NEAD escolhida pelos integrantes do núcleo, enquanto à direita lê-se o nome “Escola Virtual do TRE-RJ”, a princípio o mais indicado, segundo os participantes do experimento, para o AVA do órgão. O

título, assim, determina o modelo conceitual a ser seguido, de uma escola, o que se reflete com obviedade no desenho dos ícones das seções e em outros componentes do site.

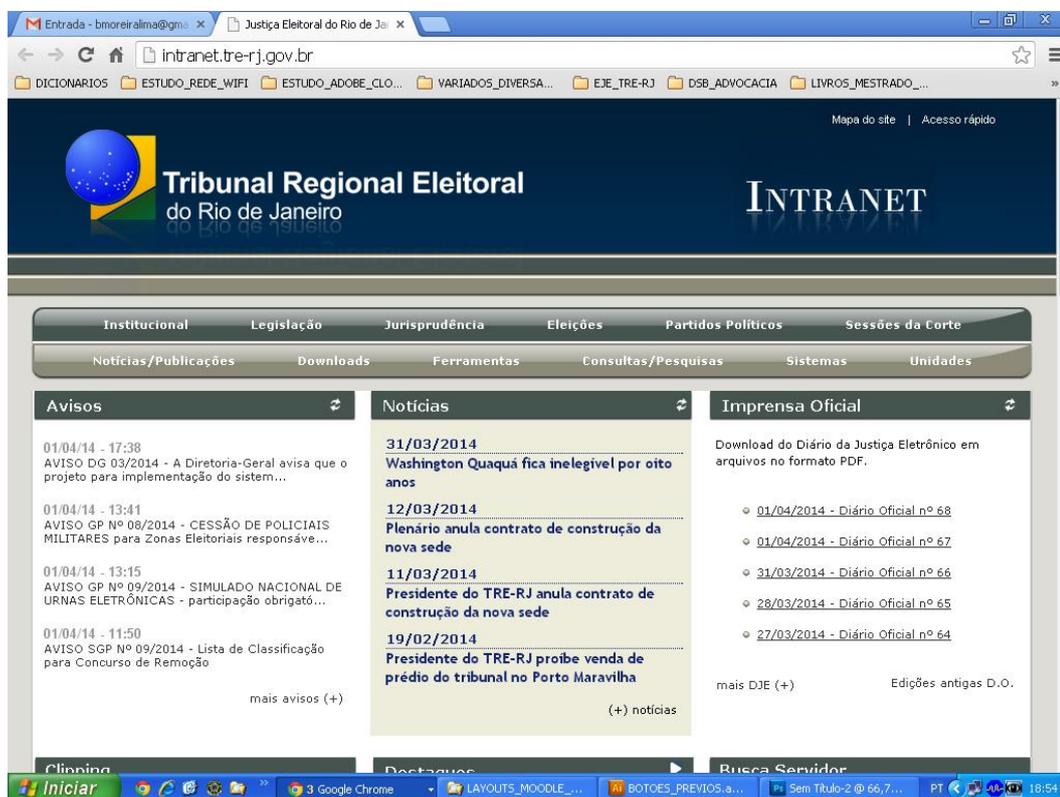
Conforme apontado no capítulo 4, os atributos do cabeçalho mantêm o visitante informado sobre o ambiente em que se encontra. Além disso, ao se seguir a orientação de que a região seja repetida, sempre que possível, em todas as páginas do AVA, serve ela, também, como constante possibilidade de retorno ao início, caso o usuário se desorienta de alguma forma na navegação, principalmente porque se prevê que a marca do NEAD sirva de *link* de reencaminhamento para a página inicial nas interfaces subsequentes, como de praxe.

Embora os participantes do experimento não tenham julgado de grande relevância a oferta de *link* para o portal da intranet do TRE-RJ, tal direcionamento poderia ter sido associado à figura da marca institucional do órgão, a constar, então, na primeira faixa mais alta do cabeçalho, talvez antes ou após o título Escola Virtual do TRE-RJ. Caso se entendesse que a marca do órgão conflitaria, em termos hierárquicos, com a do NEAD, confundindo o usuário, ela poderia ser aplicada em variações de tons do matiz de verde do fundo, sendo assim enfraquecida em relação à marca do núcleo. O fato é que, em uma segunda olhada, parece mesmo ter faltado alguma remissão mais clara à marca institucional, que poderia, inclusive, surgir como um recorte em marca d'água de grande escala, aplicado com os mesmos tons de verde já sugeridos, a dar textura à faixa principal do cabeçalho.

Não obstante, visando-se ao cumprimento do requisito de familiaridade em face do público-alvo, desde o conjunto cabeçalho/navegação global, tanto as cores, quanto a tipografia e outras características do site, como o formato, o tamanho e a proporção do todo e de seus componentes, foram inspirados nos portais institucionais de intranet e internet do TRE-RJ, cujas páginas iniciais são demonstradas nas figuras abaixo. Aqui tem relevância o requisito funcional ressaltado pelos participantes do experimento de adequação do AVA às eventuais limitações computacionais das máquinas utilizadas por padrão no TRE-RJ, bem como à necessidade de amplo acesso ao público em geral na internet, tomando-se por base, portanto, as configurações mínimas de resolução de tela e banda de rede mais frequentes no órgão e alhures. Assim, adotou-se por padrão a resolução de tela de 1024 x 768 *pixels* (XGA) que é a vigente nas páginas de intranet e internet do tribunal, prevendo-se, todavia, a adaptação do layout a resoluções maiores ou menores com a realocação e o redimensionamento automáticos dos componentes da interface, por meio de programação, se necessário. Em contraponto, buscou-se a modernização do ambiente, também desejada pelo grupo focal, em comparação com os sites citados e a versão prévia do AVA, o que se reflete

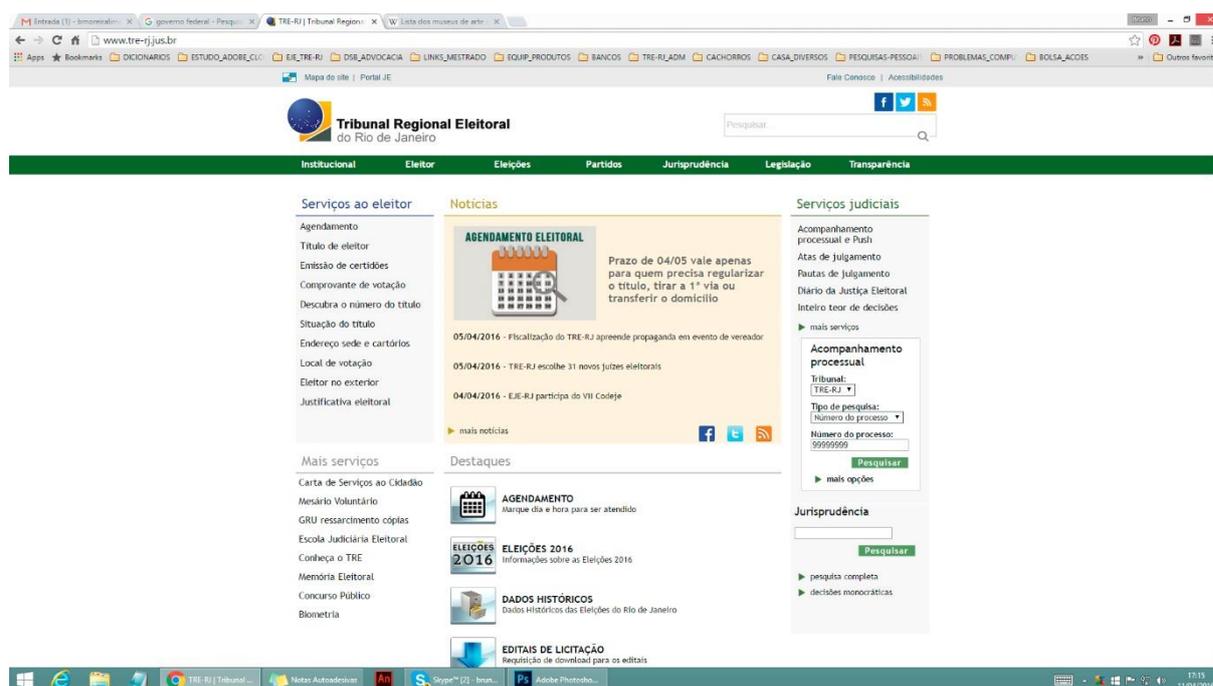
no uso dos tipos não-serifados Ubuntu e Verdana, ambos de caráter *web safe*, e de uma paleta de cores jovial que tem origem na recente marca institucional do TRE-RJ.

Figura 75 – Página inicial do portal de intranet do TRE-RJ



Fonte: BRASIL, TRE-RJ, 2014b.

Figura 76 – Página inicial do portal de Internet do TRE-RJ



Fonte: BRASIL, TRE-RJ, 2016c.

Da referida paleta, predominam matizes que, embora frios e apenas medianamente saturados, se aproximam de faixas secundárias mais vibrantes do círculo cromático, dando vivacidade à interface. Na mesma sintonia, a leveza da composição é garantida com o amplo uso do “plano de fundo” branco e de largos espaços de separação entre as colunas e demais regiões da diagramação, o que também assegura à interface o aspecto amistoso e agradável que os participantes do experimento requisitaram. Afinal, combinado com as características prévias, o emprego do mínimo possível de elementos alheios ao aprendizado na página inicial e demais interfaces do AVA – apenas os essenciais para o rápido alcance das suas partes mais relevantes – dá ao ambiente a aparência *clean*, objetiva, pedida pelos especialistas do TRE-RJ, o que, antes, foi recomendado como design minimalista, por Nielsen, na fundamentação teórica.

Quanto à barra de navegação global, que integra o cabeçalho, foram sugeridos alguns *links* a compô-la, seguindo-se igualmente as convenções da internet. De fato, como observado nos capítulos pertinentes, o acesso imediato e constantemente disponível à uma seção de ajuda, por exemplo, é previsto como obrigatório por autores diversos, a exemplo de Nielsen, Norman e Krug, entre outros. Além disso, as opções “Meus cursos” e “Calendário” são frequentes em AVAs, para que o estudante mantenha-se a par do caminho educativo que percorre e das datas mais relevantes desse trajeto, dando-se, pois, uma mínima forma ao caminho do aprendizado, como propõe Peters. E, finalmente, a possibilidade de se chegar a páginas de maior hierarquia em um conjunto de sites de uma mesma instituição tende a ser também necessária para fins diversos, como o *link* “Intranet”, aqui incluso como alternativa à hipótese de acesso pelo cabeçalho anteriormente cogitada. Essa palavra poderia ser ladeada por conector similar que levasse à “Internet” do órgão, uma vez que a abertura do AVA à internet foi considerada requisito funcional chave pelo grupo focal, mormente para atender ao público de magistrados que em breve passará a fazer uso do ambiente, de acordo com as previsões da alta direção do tribunal.

Entretanto, a cabal definição dos *links* a ocuparem a barra de navegação global certamente depende de estudos subsequentes acerca dos possíveis casos de uso do design de interação do AVA, considerados fundamentais nas obras de Rogers, Sharp e Preece, Garret, Miller e outros. O mais importante é que a barra de navegação global represente eficiente ferramenta para a promoção de uma navegação estável e segura no AVA, tal como propugnada por Krug, mantendo-se a barra preferencialmente inalterada ao longo do ambiente, ainda que alguns *links* adicionais possam surgir em seções específicas do site, quando imprescindíveis.

Por seu turno, a área de destaque ora idealizada visa alcançar a atratividade do AVA que os participantes do experimento tanto frisaram como necessária. Com tal intuito, sugere-se a aplicação do *slideshow* à direita da grande faixa dedicada ao ponto focal do site. Nesse componente seriam anunciadas, em revezamento e com a síntese propagandística mais cativante possível, as ações educativas oferecidas pelo TRE-RJ de maior relevância em dado período do ciclo eleitoral, como os cursos de preparação para as eleições, na época antecedente ao pleito mais indicada, eventual curso de formação inicial para novos concursados, bem como cursos de aperfeiçoamento administrativo e/ou jurídico válidos para adicional de qualificação a qualquer hora, entre outros, conforme programação estabelecida pelos setores de educação corporativa do TRE-RJ com base no projeto político-pedagógico e no plano anual de capacitação (PAC) regular e antecipadamente estipulados pelo órgão.

Colaborando ainda mais para a atratividade e a familiaridade do AVA, o curso especificamente anunciado no *slideshow* do protótipo em comento é o da segunda ideia de recurso de aprendizagem experimental relatada no histórico do capítulo prévio. Entre as diversas recomendações que cumpre, tanto da revisão de literatura, quanto do experimento da pesquisa, a principal é a de promover, com sua forma, os “valores” institucionais da “ética”, das “pessoas” e da “criatividade”, todos de viés democrático, que devem nortear a administração do TRE-RJ, conforme o planejamento estratégico 2016-2021 da instituição. (Resolução TRE-RJ nº 938/2015, Anexo, p. 26).

Isso porque, nos termos de Nonaka e Takeuchi, constantes no capítulo 2, a ideia valoriza o conhecimento tácito de um servidor de referência, representado por caricatura animada, que bem interpreta e emprega instrumentalmente as determinações da lei e das normas técnicas eleitorais, universalmente aplicáveis, de modo a tornar o trabalho de todos mais fácil e efetivo nos casos concretos que porventura venha a exemplificar, de acordo com o contexto sócio-cultural próprio do TRE-RJ, como propugna Peters no capítulo 4. Assim sendo, indo adiante no raciocínio dos pesquisadores japoneses mencionados, esses conhecimentos tácitos, legais e técnicos do servidor que serve de exemplo ao grupo são transformados em conhecimentos explícitos, com o potencial de fomentarem as melhores habilidades e atitudes possíveis nos participantes da ação educativa. E, dessa forma, o conhecimento total do órgão vai sendo construído por seus próprios integrantes, como propõem os teóricos clássicos do construtivismo (Piaget, Vigotsky, Freire, entre outros), em uma espiral ascendente do conhecimento, típica do mais legítimo e benéfico aprendizado organizacional preconizado por Senge, no capítulo 2.

Com suas particularidades, o recurso de aprendizagem em apreço tende, pois, a atrair o seu participante específico a aderir aos conhecimentos e valores propagados, para que esse educando busque transferi-los para o seu cotidiano de serviço, tanto porque recebe as proposições de um colega de valor, quanto porque, assim, é também estimulado a equiparar-se a ele, em termos de reconhecimento e de outras motivações consideradas de suma importância na psicologia do trabalho de Maslow. Mas, tais motivações, obviamente, só terão real influência sobre o comportamento dos servidores se esses últimos sentirem-se parte de uma organização transparente, democrática e idoneamente meritória em termos de hierarquia administrativa e, nela, puderem ascender, caso queiram, de acordo com os ditames éticos expostos no capítulo 1. Para tanto, a hierarquia em questão deve ser fruto de uma gestão por competências nos moldes que Carbone *et al.* propõem no capítulo 2. Afinal, as funções de gestão citadas (do conhecimento e por competências) devem colaborar para a extinção dos males resultantes das relações de poder relativas ao conhecimento, de viés historicamente autoritário, que podem brotar em qualquer instituição, como denunciado por Foucault no capítulo 1.

Por último, avançando-se nas características propriamente cognitivas do recurso de aprendizagem em análise, as quais serão ainda mais exploradas no comentário sobre o último protótipo dessa discussão de resultados, ressalte-se que uma das principais vantagens didáticas do recurso, em relação ao seu tema de estudo, a urna eletrônica, é a capacidade de tornar visível, de modo simulado e por animação interativa 3D, o que de outra forma seria muito complicado ou talvez impossível de se demonstrar, mesmo que se utilizasse o próprio aparelho em uma apresentação física, como o funcionamento dos componentes internos mais relevantes da máquina, por exemplo. Assim, por um lado, a proposta vai ao encontro das recomendações de Alves, constantes no capítulo 4, acerca dos conteúdos considerados complexos, formados por ações dinâmicas e movimentos, que evocam curiosidade sensorial e que demandam controle sobre as atividades praticadas, em relação às ações humanas e sintéticas que o uso da urna pressupõe, bem como, por outro lado, satisfaz todos os requisitos de ilustração da educação corporativa do TRE-RJ almejados pelo grupo focal e enumerados de 44 a 48 na tabela de requisitos de design do AVA do órgão.

Prosseguindo-se na área de destaque da página inicial acima proposta, no terço à esquerda do *slideshow*, encontram-se, em um mesmo módulo, dois elementos dos mais importantes, segundo Krug, para a navegação estável e segura em um site, o conjunto de campos de *log in* e a ferramenta de busca. No que lhes compete, tais recursos atendem, igualmente, à já lembrada necessidade de acesso rápido e com poucos cliques ao conteúdo que mais interessa em um AVA, o de aprendizado, uma vez que a maior parte desse conteúdo

depende de inscrição prévia, que só será reconhecida pelo sistema mediante *log in*. De sua parte, o oferecimento da busca em destaque facilita a navegação suplementar, nos termos de Agner, àqueles usuários que preferem esse método para chegar com mais rapidez à informação que procuram.

A colocação dos campos de *log in* em área tão destacada, algo surpreendentemente não muito comum em AVAs, junto com o título “Antes de começar (...)”, que alerta para a necessidade da ação preliminar, servem para minimizar as possibilidades de erro dos visitantes, funcionando assim como uma *affordance* negativa, tal como a sugere Peters, com base em Norman, no capítulo 4. Cabe às gerências de projeto e de conteúdo do AVA decidirem sobre os conteúdos do ambiente que podem ser oferecidos a seus diversos interessados sem que haja a necessidade de *log in*. Mas, para as ações educativas em que o passo de registro tende a ser obrigatório, como nos “Cursos de carreira”, por exemplo, uma outra *affordance* negativa possível seria o informe ao usuário de que o acesso à seção é vedado, a não ser que o visitante se registre, encaminhando-se o mesmo à interface ou componente específico que atende a tal funcionalidade. Nessa hipótese, a medida mais lógica é a de que, uma vez registrado, o usuário seja encaminhado diretamente à seção que antes visava.

Feito o *log in*, a resposta dada pelo sistema na mesma região de registro deve corresponder à situação do visitante, mantendo-se todo o restante da interface da página inicial como está. Se a pessoa já estiver cadastrada, será informado a ela o sucesso da operação, com uma saudação dirigida a seu nome próprio e a demonstração de sua imagem de avatar, bem como pode até ser oferecido *link* direto, também nesta área, para o curso em que o usuário esteja inscrito no momento, caso haja. Tendo falhado o *log in*, por falta de cadastro ou erro em algum dado, deve ser esclarecida a falha, seguindo-se um *link* de sugestão que encaminha à página de correção respectiva, ocorrendo, tudo isso ainda no mesmo espaço. É bem verdade que um *link* de sugestão do cadastro já poderia ser oferecido logo abaixo dos campos de *log in* da situação inicial do sistema aos usuários de primeira viagem, assim como o tradicional *link* para recuperação de senha e/ou usuário, nos casos respectivos, faltas ora percebidas no protótipo que devem ser sanadas, sem prejuízo da composição. Todas essas prevenções de erros, acertadamente valorizadas por Nielsen, poderiam mesmo ser concentradas em apenas um *link*, talvez introduzido pelo texto: “Dúvidas ou problemas no acesso? Clique [aqui](#).”. Em qualquer caso, pela lógica, essa palavra transportadora a princípio levaria a uma sub-seção da seção “Secretaria Acadêmica”, onde todas as questões de semelhante natureza seriam tratadas, ao lado das outras sub-seções de inscrições em cursos, informações sobre trilhas de aprendizagem e afins do nó maior da secretaria, nos termos de

Garret, tal como sugerido pelo grupo focal. Alternativamente, a sub-seção a tratar do tipo de problema ora observado poderia também se situar no nó da “ajuda”, conforme se compreenda a extensão desse termo. Trata-se aqui, pois, de uma típica decisão de arquitetura de informação, mais especificamente quanto ao sistema de organização do site, como esclarecido por Agner no capítulo 4, e que depende de reflexões e testes mais aprofundados.

Em relação à “busca”, também oferecida na área do *log in*, ressalte-se, como complemento, a mesma crítica feita em relação ao componente de registro de entrada no site, qual seja: para adiantar a possibilidade de refinamento dos parâmetros de busca para os usuários que preferem esse tipo de navegação, um link sob a inscrição “busca avançada”, que conduzisse a campos de tipos adicionais de pesquisa, já poderia ter sido oferecido logo abaixo do espaço de digitação do assunto buscado, sem prejuízo da atual composição. De todo modo, a resposta do sistema à busca efetuada deve retornar ao usuário a tradicional lista de *links* para as partes do site que contenham o assunto buscado, com uma breve descrição de seu conteúdo, conforme um rigoroso trabalho de indexação a ser permanentemente realizado e aprimorado pelos administradores da editoria de conteúdo do site.

A princípio, a resposta da busca acima mencionada pode se apresentar em três configurações distintas. Pode tomar toda a área abaixo do conjunto cabeçalho/barra de navegação global, sobrepondo-se à totalidade dos itens aí constantes, mas, fornecendo, antes e após os resultados obtidos, um *link* com opção explícita de retorno à página inicial. Pode tomar apenas a porção da interface abaixo da área de destaque, mas fazendo desaparecer os ícones de seções. Ou pode assumir layout semelhante à página de seção que se discutirá em seguida, o qual, apesar de cobrir a referida área de destaque, na forma de um corpo de texto, dá espaço aos signos verbais de navegação local das seções, nos termos de Agner, em uma bem delimitada barra lateral de navegação, de acordo com as recomendações de Miller.

Em qualquer dessas hipóteses, a possibilidade de uma nova busca deve ser ofertada e, de preferência, com os campos adicionais de busca avançada. Igualmente obrigatório é o aviso de que nenhum item foi encontrado, se esse for o caso, sugerindo-se nova busca com outras palavras. Junto com as respostas de erro do *log in* e outras que possam ocorrer ao longo da navegação, fornece-se, assim, a visibilidade do status do sistema, defendida por Nielsen, que também deve ser expressa, com explicações claras, nas janelas de informação do progresso de processamento do sistema, com a previsão do tempo de espera para a conclusão da operação, sendo essa uma típica convenção do padrão WIMP de interfaces, comentado no capítulo 4.

Por outro lado, aparece aqui também a dúvida sobre a que nó mais amplo da estrutura hierárquica do site a busca pertenceria: se à ajuda, ou à secretaria acadêmica.

Nesse caso, a primeira opção parece mais adequada. Mas, seja qual for a opção afinal decidida pelas gerências pertinentes do projeto (geral, de design e de conteúdo, consoante Friedlein, Lynch e Horton e Radfarer), o fato é que o nó maior a conter os componentes de *log in* e busca deve oferecer meios de contato com a administração do NEAD para a solução de toda sorte de questões como as aqui apresentadas, sub-seção esse que em regra é chamada de “fale conosco”, contendo campos para a identificação do usuário e sua manifestação. Como se sabe, igualmente usual, na ajuda, é a sub-seção de “perguntas frequentes” (acrônimo “FAQ”, derivado da expressão em inglês), que antecipa a resposta sobre as dúvidas mais comuns dos usuários. Em suma, todas essas definições devem ser resolvidas nas já citadas etapas de arquitetura de informação e design de interação do projeto, posteriores à atual, de análise e planejamento, de acordo com PMI, Friedlein, Lynch e Horton, Bonsiepe, Lupton e outros autores.

Uma derradeira observação deve ser feita acerca dos componentes de *log in* e busca do AVA em análise. Seguindo-se as recomendações de Nielsen, Krug e Agner sobre a orientação do usuário na geografia de um site, é importante que o visitante saiba se está ou não registrado no sistema a todo momento, bem como tenha sempre à mão a ferramenta de busca. Como nas páginas posteriores à inicial a área de destaque tende a servir mais aos fins de uso do conteúdo do que apenas à recepção do visitante, as representações da busca e do *log in* deveriam migrar para outra região da interface, a qual, em geral, é a de cabeçalho, tanto em AVAs, quanto em sites de outros fins. Destarte, caso se adote essa medida, o cabeçalho ora apresentado teria que sofrer adaptações nas páginas subsequentes do AVA do TRE-RJ, ou, desde a página inicial, deveria ser adotada uma configuração que reservasse espaço para os citados componentes. Mas, essa providência é relativamente fácil de realizar, sem que se deteriore completamente o layout vigente. Para tanto, basta que o título “Escola Virtual (...)” seja aproximado do logotipo do NEAD, à esquerda do cabeçalho, deixando-se um espaço reservado na porção direita dessa região para os referidos componentes e à eventual marca institucional do TRE-RJ, como cogitado nos primeiros parágrafos deste tópico.

Ainda em razão das proposições do grupo focal e da literatura, optou-se por não se sugerir um corpo de conteúdo (ou texto corrido) na porção nobre da página inicial (acima da dobra) principalmente para que a porta de entrada da estrutura hierárquica do AVA se mantivesse tão enxuta e direta quanto queriam os especialistas entrevistados. Contudo, na hipótese de se entender necessária aquela adição, ela pode tomar as duas colunas da direita da interface, sendo então os ícones reduzidos e rearranjados à esquerda da mesma. Ou, caso a prioridade que se queira dar a eventuais chamadas de notícias seja pequena em relação aos

ícones das seções, por exemplo, tais chamadas podem surgir com a rolagem da página, sendo seguidas, ao final, por um rodapé que contenha um índice das seções do site e/ou outros links úteis, à guisa de mapa simplificado do ambiente, nos termos ponderados por Miller, no capítulo 4.

Como se percebe, as quatro seções sugeridas nos ícones abaixo da área de destaque também resultam dos debates do experimento. Dessas, foi suprimida a de “grupos de trabalho”, porque, embora identificada desde o início como uma das vantagens do AVA prévio, não houve consenso sobre a sua melhor localização, tendo em vista que, para os participantes, representa mais uma ferramenta de gestão do conhecimento (GC), do que propriamente de educação corporativa. Cogitou-se, inclusive, que os recursos de GC compusessem outro ambiente, acompanhados dos fóruns já existentes na intranet do TRE-RJ. Mas, caso se entenda que o lugar propício desses elementos deve ser o mesmo que o da educação corporativa, é possível fazê-lo, ainda sobre o layout proposto, desde que sejam distinguidos com clareza, como requisitou o grupo focal. Para tanto, basta que se amplie para 5 ou 6 o número de colunas da grade de diagramação dedicadas aos grandes ícones de seções e nesses novos espaços sejam incluídas as ferramentas de GC, harmonizando-se, no mesmo ato, as proporções dos ícones correspondentes, ou, na opção que contenha corpo de conteúdo, se coloque os ícones de seções de GC abaixo daqueles de educação corporativa, na barra lateral que se formaria. Para diferenciar ainda mais os dois ramos de seções se pode identificar cada um deles com seus respectivos títulos – “educação corporativa” e “gestão do conhecimento” – e, talvez, até separá-los com um leve fio, vertical ou horizontal, dependendo da opção escolhida.

Para o futuro oferecimento de cursos aos magistrados do TRE-RJ, deve ser criada seção específica para esse público, a qual seria representada por ícone pertinente a compor a mesma faixa de navegação ora comentada, junto às outras seções já existentes. Esse ícone poderia ser, por exemplo, a representação simplificada de um juiz de toga, seguindo-se a mesma linha estética adotada nos demais pictogramas. Da mesma forma, deveriam ser fornecidas seções para os grupos integrantes da cadeia externa de valor do TRE-RJ (mesários, cidadãos em geral, jovens eleitores e público político), cada um com seu respectivo ícone, o que forçaria a criação de faixa adicional de seções, logo abaixo da primeira.

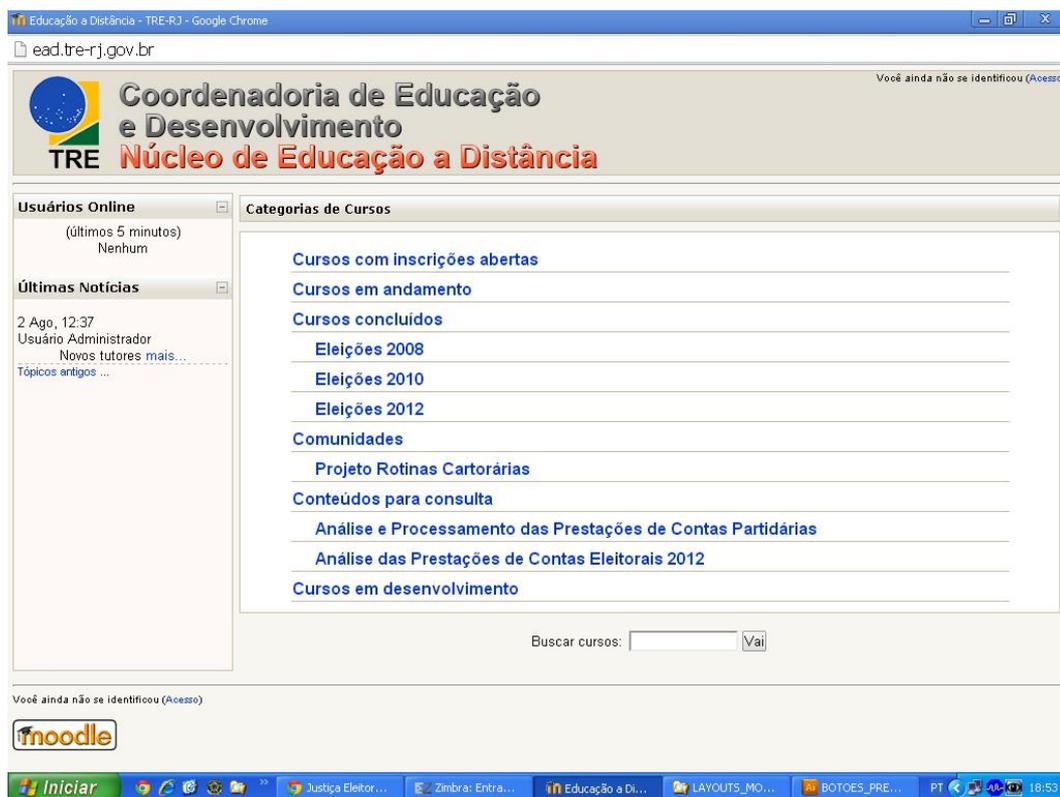
Quanto ao requisito de oferecimento do AVA em dispositivos móveis, para facilitar e ampliar o acesso tanto de servidores quanto de magistrados e de demais interessados ao ambiente, percebe-se que, por sua disposição modular, o atual layout pode ser adaptado com relativa facilidade à orientação vertical predominante nas interfaces menores dos citados

dispositivos. A área do cabeçalho e de destaque decerto teriam que ser simplificadas e praticamente todos os *links* que portam seriam inseridos em um menu expansível *drop down* e acessível por toque, tradicionalmente disposto como botão em um dos cantos superiores dos aplicativos, botão esse representado por três barras horizontais arranjadas de modo a formar um pequeno quadrado. Talvez seja prudente preservar apenas o campo de *log in*, nessa adaptação da interface, pelos mesmos motivos antes expostos. Sendo assim, a ordem de disposição do layout em análise na orientação vertical dos dispositivos móveis seria, a princípio, a seguinte: cabeçalho sem a barra de navegação global, mas, com botão de menu expansível em uma de suas laterais; campo de *log in*; área de destaque apenas com *slideshow*; área de ícones das seções do AVA; e, em seguida, talvez, também um rodapé com índice de *links* para as diversas partes do ambiente.

Finalmente, para que sejam garantidos os requisitos de acessibilidade largamente debatidos no grupo focal, é de extrema relevância que todos os elementos textuais que constem tanto na página inicial do AVA, quanto nas posteriores permitam a tradução para áudio pelos leitores de tela costumeiramente utilizados pelos usuários com limitações visuais. Igualmente, todas as imagens devem carregar, nas suas meta-informações, descrições textuais claras e concisas do conteúdo que representam, mas também de sua forma, com os detalhes cruciais para as mais amplas compreensão e percepção sensorial do usuário. Por outro lado, sempre que alguma informação for prioritariamente transmitida em áudio deverá ser fornecida, com clara identificação textual e botão próprio, a possibilidade da transformação inversa, do áudio em legenda, mesmo nos casos de conferências *on-line*, pelo método *closed caption*, dessa vez para atender às necessidades do público com deficiências auditivas. Por último, considerando-se que a maioria dos servidores do TRE-RJ encontra-se na faixa etária de 36 a 55 anos e, por desgaste natural, tende a apresentar patologias oftalmológicas que dificultam a leitura, evitou-se, nos protótipos ora analisados, o uso de tipografia abaixo dos 10 pixels, adotando-se, pelos motivos expostos, o padrão de 14 pixels para os textos corridos, uma média confortável para vistas desgastadas, como se poderá observar na sugestão de página de seção do AVA a seguir.

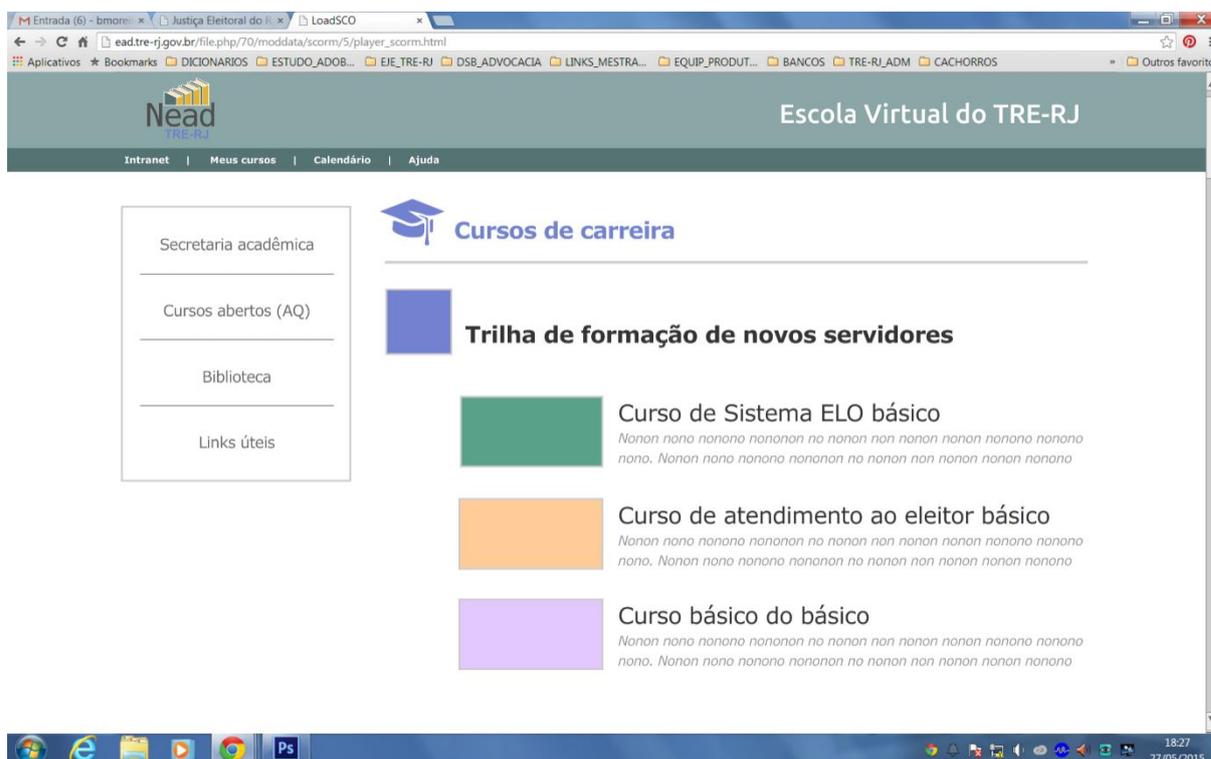
6.3.2 Reflexões sobre a página de seção do AVA do TRE-RJ

Figura 77 – Atual página de seção do AVA do TRE-RJ



Fonte: BRASIL, TRE-RJ, 2015f.

Figura 78 – Protótipo de página de seção do AVA do TRE-RJ conforme requisitos de design do grupo focal



Fonte: o autor.

A primeira característica a se notar no protótipo de página de seção do AVA do TRE-RJ acima apresentado é a continuidade da programação visual empregada na anterior página inicial, com a manutenção dos elementos e das regiões fundamentais do site (tais como o cabeçalho e a área de texto), a paleta de cores, a tipografia básica, o formato e as proporções, entre outros aspectos, bem como através da adequação de novos componentes às diretrizes estético-funcionais do nó principal do ambiente, ainda que experimentais. A estudiosos e profissionais do design tal observação pode soar desnecessária, mas, são muitos os exemplos de ambientes de aprendizagem internet afora que frustram as regras básicas de identificação de suas múltiplas partes.

Continuam a ser seguidas aqui, também, as convenções de interface anteriormente comentadas, reduzindo-se as regiões agora para 4: cabeçalho; barra lateral de navegação local; corpo de texto, assumindo a área de destaque; e eventual rodapé. E, para a melhor acomodação dessa nova configuração, assume-se uma grade de diagramação com padrão de 4 colunas, destinando-se um quarto delas à barra lateral, à esquerda, e os outros três quartos ao corpo de texto, reservado ao conteúdo das seções.

Nas células da barra lateral de navegação, encontram-se os *links* para as seções antes constantes como ícones na área nobre da página inicial. A sugestão de “links úteis” aí está apenas para reserva de espaço, pois, como já se disse, os parâmetros de arquitetura de informação só serão definidos posteriormente no projeto. Porém, desde logo, cabe aqui a reflexão de que, preferencialmente, se deveria manter apenas aquelas seções – e em uma ordem fixa a ser estipulada pela gerência de design do projeto –, as quais poderiam se desdobrar em menus expansíveis *drop down*, que conteriam as sub-seções respectivas e se tornariam visíveis com a passagem do *mouse*, ou outro periférico de entrada, sobre as células singulares das seções (os seus botões).

Estando o usuário na seção que escolheu, o menu expansível dessa última se manteria aberto com o rol de sub-seções correspondente. Para a inequívoca diferenciação entre o menu expansível e o botão da seção, poderia ser utilizado, no primeiro, um fundo mais escuro, com algum grau de cinza, e, talvez, um pequeno recuo à esquerda de seus itens, bem como alinhamento do texto à esquerda, diverso do centralizado que se aplica à célula de maior hierarquia. Em quaisquer dos casos, seria útil, ademais, uma ligeira mudança gráfica que indicasse o atual estágio de cada botão (*mouse over*), entre inativo, passível de clique e pressionado. Assim, a interface manteria o aspecto conciso da sua programação visual geral, oferecendo, contudo, “camadas” de maior detalhamento, de modo a se assegurar, como padrão, a redução da “carga cognitiva” impertinente sobre o usuário estudante, cuidado que é advogado

por Peters e diversos outros autores. Afinal, todas essas medidas devem ser tomadas para que a intuitividade, a boa usabilidade, a boa funcionalidade e o rápido acesso aos conteúdos educativos do AVA, entre outras qualidades cobradas pelo grupo focal, continuem garantidas.

A orientação do usuário no AVA igualmente poderia ter sido aprimorada com o emprego da tradicional trilha de migalhas, enaltecida por Krug como elemento de grande relevância para a navegação estável em um site. Seguindo-se a praxe, esse componente se situaria acima do título da seção em uso, alinhado à esquerda ou à direita do mesmo, e, desse modo, já na área do corpo de texto da interface, sendo representado em letras de menor tamanho e de cor mais esmaecida que o texto corrido.

No corpo de texto propriamente dito, cujo conteúdo, neste protótipo, diz respeito à seção de “Cursos de carreira”, é oferecida uma bem definida lista de ações educativas, organizadas de acordo com a trilha de aprendizagem do público a que se destinam. E tais trilhas de aprendizagem passariam a formar, portanto, as sub-seções da presente página de seção do AVA, conforme requisitado pelos participantes do experimento.

Relembre-se que, de acordo com os esclarecimentos do grupo focal, a definição dessas verdadeiras grades curriculares denominadas trilhas no jargão administrativo – que deveriam ser fruto de um efetivo planejamento educacional, como visto no capítulo 1 – tomaria por base a chamada “matriz de conhecimentos” do projeto de aperfeiçoamento da execução dos PACs do TRE-RJ, que ocorria no órgão ao tempo do experimento. De todo modo, não obstante às medidas de design de serviço instrucional que poderiam ter sido empregadas para tornar mais claro e eficiente o planejamento educacional em apreço, em termos de estruturação da experiência do usuário e de design de interface para aprendizado, foram aqui adotadas as melhores recomendações para tornar indubitável ao público-alvo do AVA as orientações educativas ainda tão desnecessariamente confusas do TRE-RJ.

Nos termos de Agner, quanto ao sistema de organização da arquitetura de informação do AVA em apreço, não havendo melhor solução, assumiu-se, pois, a proposta das trilhas de aprendizagem. Mas, também por isso, adquire importância ímpar, nesse site específico, o sistema de rotulação dos nós secundários das seções de aprendizado e de seus componentes terciários, os próprios cursos e afins, consoante os ensinamentos do capítulo 4.

Assim, logo abaixo do título da seção, que é acompanhado de seu respectivo ícone, são distinguidas, com evidência, as sub-seções das trilhas de aprendizagem, através de tipografia própria em negrito e na cor preta, às quais se sugere, com a reserva de espaço de um quadrado da altura de três linhas do tipo empregado, o acompanhamento por pictograma próprio, para reforçar a classificação – mas, cuja ausência também não prejudica a distinção, dada a

diagramação designada para esse sub-título. Em seguida à linha de descrição de cada trilha, apresenta-se, logicamente, as relações de cursos e demais frações curriculares que as compõem. Aqui é que os cuidados de rotulação para o favorecimento da orientação do usuário se tornam mais significativos, pois uma disposição desordenada dessas descrições prejudicaria ainda mais o entendimento da incipiente lógica curricular do TRE-RJ e o encontro da ação educativa que o estudante almeja, aumentando-se a carga cognitiva impertinente sobre esse usuário, bem como tomando-se dele um valioso tempo que deveria ser dedicado ao aprendizado.

Como observado no capítulo 4, para resguardar o AVA do TRE-RJ do inconveniente caos estético-funcional acima descrito, como, por um lado, é necessário que os cursos assumam identidade visual, embalagens e demais conceitos próprios em seu design e em suas funcionalidades, por serem projetos singulares, por outro lado, deve-se buscar, nas páginas com função de sumário, como a presente seção de “Cursos de carreira”, a padronização dos rótulos dos cursos, quanto a suas proporções, formas e identificação textual, conforme um agrupamento lógico, que, no exemplo, é o das trilhas de aprendizagem. Reitere-se que, tanto as trilhas, quanto seus componentes devem ser representados “por ícones, cores e/ou ao menos títulos claramente diferenciados, ainda que harmônicos entre si”. E essas indicações, com origem nos estudos de Nielsen, Peters e Agner, entre outros, são justamente as que foram empregadas na sugestão de lista de cursos do protótipo em análise.

Dessa forma, designou-se um retângulo, da largura de $2/3$ de uma coluna e da altura de uma linha do título e duas linhas de texto corrido, para conter a imagem que venha a representar cada um dos cursos e afins a serem oferecidos nas trilhas de aprendizagem do AVA do NEAD. Os retângulos dos cursos da lista fictícia se apresentam recuados à esquerda em um terço de coluna para que fique clara sua relação de conjunto com a trilha que os contém e separados uns dos outros por uma linha em branco da altura do tipo do título. Propõe-se esses elementos retangulares por serem grandes o bastante para acolher uma imagem que bem caracterize os recursos de aprendizagem a que se referem, como, por exemplo, uma adaptação da propaganda constante no *slideshow* da página principal, o símbolo que identifica determinado sistema da Justiça Eleitoral a ser estudado, ou mesmo pictogramas que representem certo tema e se repitam nos cursos e materiais que dele tratam, entre diversas outras possibilidades. Assim, a identidade visual e a rotulação de cada ação educativa tenderão a se demonstrar inequívocas para o estudante, porque será possível expressar as características do sócio-cultural do TRE-RJ, o que é de grande importância para o aprendizado, ao mesmo tempo em que se assegura a ordem da interface, protegendo-se ao máximo o usuário dos ruídos cognitivos que a confusão informativa poderia causar.

Quanto às informações a constarem em texto sobre determinada ação educativa, em primeiro lugar vem o seu título, na tipografia padronizada da interface, mas que pode ser de qualquer outra designada pelo projetista na programação e na identidade visuais do curso ou disciplina, ao se adentrar já na página específica dedicada à fração curricular. Abaixo do título sugere-se um breve texto descritivo dos objetivos de aprendizagem da ação educativa, de modo a se deixar claro desde logo ao usuário o tema a ser estudado e praticado, bem como o empenho que demanda, como requerem as melhores doutrinas pedagógicas observadas na revisão de literatura para a ambientação e a motivação do educando, mormente se adulto.

Sugere-se, preliminarmente, duas linhas de descrição, para que a rolagem pelas listas de cursos não se torne muito extensa e que constem acima da dobra do navegador ao menos três cursos. Em todo caso, se a gerência de projeto do AVA, junto com sua editoria de conteúdo, julgar necessário mais espaço para a descrição não há problema em adicionar linhas ao espaço dedicado a cada evento educativo, contanto que se chegue a um padrão máximo a ser respeitado por cada item da lista, de modo a se preservar a distribuição equitativa de espaço vertical entre esses itens. Por seu turno, a eventual redução do tamanho das fontes para diminuição do espaço vertical ocupado não é recomendada, pois conflitaria com os já mencionados requisitos de acessibilidade do AVA, a não ser que se julgue excessivamente zeloso o tamanho atual atribuído à tipografia.

De qualquer forma, o conjunto de descrição do curso ou disciplina na trilha a que pertence deve ser a terminante via de acesso à ação educativa visada pelo usuário e, para isso, é preciso que se determine qual(ais) elemento(s) do módulo de descrição servirá(ão) de ligação direta para o evento. Ressalte-se que o curso ou afim deve ser introduzido, como de costume nos AVAs, por uma página inicial própria, que contenha uma descrição mais completa dos objetivos e conteúdos da fração curricular ofertada e dos meios e modos de cursá-la, bem como cumpra a finalidade de sumário das unidades de aprendizagem e respectivos materiais didáticos que compõem a ação educativa, para aqueles que nela já estejam inscritos, ou o encaminhamento para a devida inscrição, em hipótese contrária. Esse *link* imediato para o curso ou disciplina deve, então, ser associado aos elementos de maior destaque das linhas de descrição preliminar: o título do recurso e/ou o retângulo de identificação visual do mesmo, o qual, nessas circunstâncias, deveria assumir o aspecto de botão, porventura com alguma simulação de relevo e/ou *mouse over*, para atender às proposições de inequívoca oferta de acesso de Nielsen.

É válido notar que, da maneira acima descrita, o pressuposto demandado pelo grupo focal de que o conteúdo de aprendizado seja, de modo fácil e rápido, acessado em poucos cliques é em

grande parte atendido, já que a ação educativa eventualmente desejada pode ser alcançada com apenas três ou quatro passos do caso de uso padrão de interação com o sistema, quando se trate de cursos ou disciplinas auto-instrutivos e sem data definida. Tais passos seriam, pois, os seguintes: 1. *Log in* na página inicial; 2. Acesso à seção em que se encontra a ação educativa; 3. Inscrição na ação educativa, se necessário; e 4. Usufruição do processo de ensino-aprendizagem.

No caso de ações educativas que necessitem de tutoria de conteúdo e, por isso, impliquem na marcação de data certa para seu início e na formação de turmas, que possibilitam interações diversas entre educadores e educandos, o destaque das informações sobre o período de ocorrência do curso ou afim e quanto à abertura das inscrições torna-se imprescindível. Portanto, tais informações devem ser ressaltadas já no espaço de descrição preliminar do evento nas trilhas de aprendizagem, destinando-se linha própria às citadas orientações e empregando-se grifos como negrito ou itálico nas mesmas, ou, ainda, gráficos de destaque que circundem esses textos, como marcações em cor, quadros, balões ou *splashes*.

Mas, aqui poderia surgir a dúvida sobre onde inserir o *link* para a página inicial da ação educativa, se nos elementos antes propostos (título e retângulo de identificação), ou nos alertas sobre a inscrição. Para se evitar redundâncias, as quais, nesse ponto, poderiam confundir o usuário, não é recomendado que o *link* para a página inicial do curso ou disciplina seja associado a ambas opções. E, como o título e a imagem distintiva da ação educativa têm mais relevo visual que as linhas de texto descritivo, parece mais indicado que os primeiros contenham a ligação.

Para a plena clareza da classificação dos cursos e demais recursos de aprendizagem do AVA, é válido ressaltar que também poderia ter sido utilizada alguma espécie de codificação por cores, tal como sugerido por Peters no capítulo 4. Medida similar é parcialmente proposta no protótipo em análise, mas, aí, na verdade, apenas se buscou simular as variações de cores prováveis das identidades visuais próprias de cada curso e afim. Uma efetiva codificação adotaria um ou mais critérios de classificação, a começar da própria trilha de aprendizagem à qual certa fração curricular pertence e, a partir desse(s) critério(s), seriam atribuídas as cores aos rótulos dos cursos, a exemplo da transformação das imagens que compõem os rótulos em variações de tom do matiz predominante em cada trilha. Assim, poderia haver escalas de cores de acordo com as características do público-alvo das trilhas, de cores frias referentes aos servidores novatos a cores quentes, associadas aos mais experientes, por exemplo. Entretanto, há que se pesar, através de testes com usuários, se essa forma de codificação, somada a tantos outros elementos que podem servir à particularização das trilhas de aprendizagem e de suas ações educativas, realmente tornaria fácil e agradável o uso do AVA do TRE-RJ.

Cabe lembrar ainda que, no que tange às páginas que contêm as trilhas de aprendizagem, o grupo focal julgou que nelas devem constar apenas as ações educativas de fato oferecidas na modalidade EAD *on-line*. Porém, a maior parte dos integrantes do experimento lucidamente ponderou que as informações que esclarecem os motivos de existência de cada trilha, com base na matriz de conhecimentos dos PACs, deveriam ser fornecidas em uma sub-seção própria da secretaria acadêmica. Portanto, é necessário que seja oferecido, talvez abaixo do título da seção geral que abriga as trilhas, um *link* direto para a referida sub-seção da secretaria, de modo que o usuário-aluno compreenda o planejamento curricular a ele sugerido, com dizer semelhante a: “Para saber mais sobre as trilhas de aprendizagem clique [aqui](#)”.

Uma possibilidade que deixaria ao usuário a tarefa de classificação dos cursos que mais lhe interessam seria a adoção, nas seções de cursos, da alternativa de estrutura matricial de organização, suscitada por Garret no capítulo 4, na qual o aluno pudesse escolher – em um campo próprio, talvez situado logo acima ou abaixo do título geral da seção – seu critério de classificação entre algumas opções, as quais, além das trilhas de aprendizagem, poderiam ser de: temática, período de publicação, tipo de atividade (fim ou meio) etc. Óbvio que a página teria que começar por uma classificação padrão dada pelo sistema, que a princípio seria a de trilhas de aprendizagem. E, provavelmente, essas opções de classificação viriam a ser mais utilizadas por usuários experientes, buscando acesso imediato ao que procuram, do que por novatos. Dessa forma, se atenderia, em parte, às prerrogativas de controle da interface pelo usuário e de liberdade, propostas por Nielsen, também no capítulo 4, e corroboradas por Peters, ao propugnar que se dê aos alunos controle apropriado ao seu nível de experiência, bem como por Clark e Mayer, sob o título de princípio da personalização.

Por fim, note-se que a presente disposição da página de seção foi idelizada de modo que possa aplicar-se a diversas outras partes do AVA, devendo ser entendida, portanto, como a interface padrão do miolo do site, após a página inicial. Não só as outras macro seções do AVA podem e devem ser amoldadas a esse *layout*, como ele serve, ainda, às já referidas páginas iniciais dos cursos e demais recursos de aprendizagem.

Nesses últimos casos, é importante salientar o costume e/ou a necessidade de fornecimento de barras laterais de navegação aos usuários contendo ferramentas específicas para o processo de aprendizado e/ou para a solução de questões burocráticas referentes à ação educativa, barras essas que são nomeadas, em plataformas de publicação de AVAs, como o Moodle, de blocos. Em tais plataformas, na parametrização das interfaces das ações educativas, os projetistas instrucionais têm total liberdade para incluir ou retirar blocos à vontade dos layouts que criam e na ordem que bem entendam, faculdade que, em contraponto, abre a

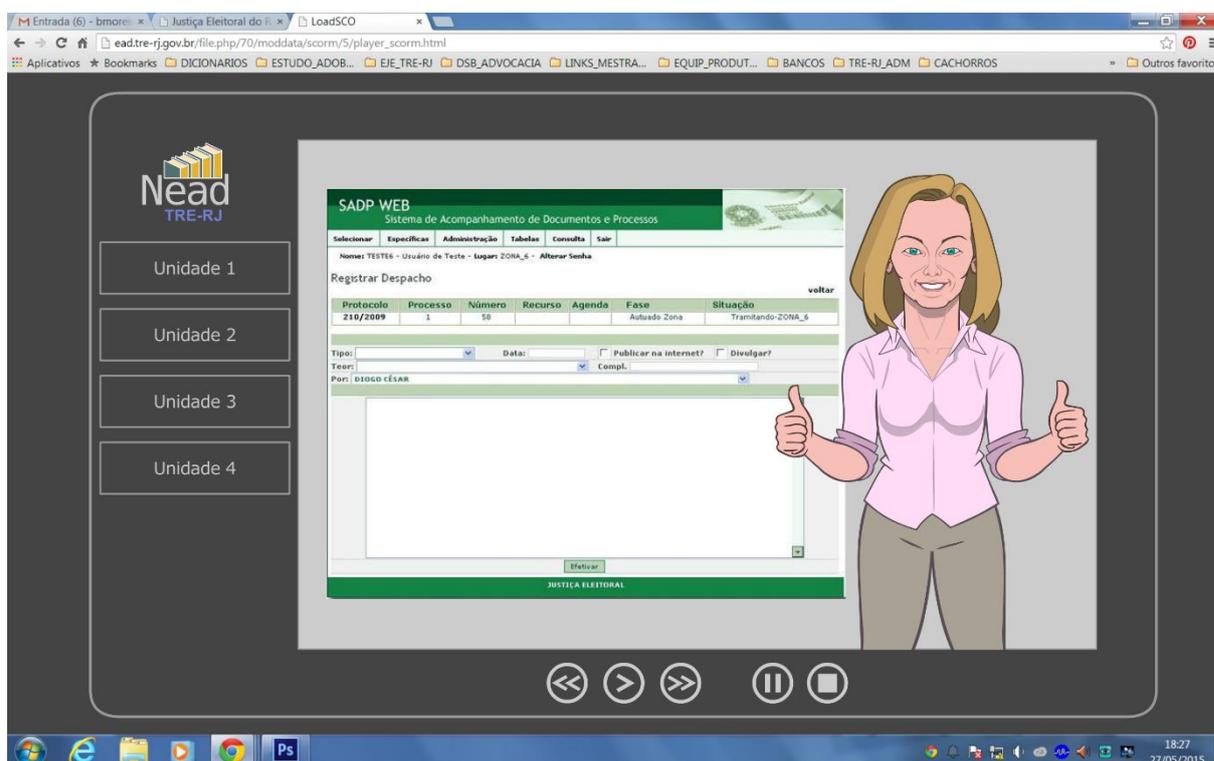
negativa possibilidade de confusão generalizada nessas interfaces, caso o autor não seja orientado por convenções como as definidas no experimento antes relatado.

Assim sendo, quando for necessária a adição de blocos nas páginas iniciais de ações educativas, eles devem constar abaixo da barra de navegação padrão da página de seção ora analisada, de forma que se harmonizem com os elementos dessa barra em termos estético-funcionais. Por outro lado, deve ser facilitada a distinção de tipos de ferramentas nas duas barras: a de cima contendo a navegação local do AVA como um todo e a de baixo englobando as ferramentas mais específicas do curso ou disciplina. Para tanto, pode mesmo haver um título bem marcante de identificação dessa segunda barra (ou bloco) com o texto “Navegação do curso”, para que não reste dúvida ao usuário do que se trata. E a primeira célula desse segundo bloco deve ser a que remete à página inicial do curso, para que o estudante tenha sempre à mão essa possibilidade. Mais ainda, a ordem de tais blocos e suas células no presente *layout* de seção deve ser consistente por todo o AVA, vindo a favorecer o reconhecimento das áreas e elementos de identificação relacionados a essa ou àquela ferramenta, no lugar da lembrança de sua existência ou posição, como recomenda Nielsen, no capítulo 4.

Ressalte-se, enfim, que a parte mais relevante da página inicial de cursos e afins ora cogitada decerto não é a barra lateral dos blocos, mas sim a área de destaque ocupada pelo corpo de texto, nos três quartos à direita da interface, uma vez que aí se encontrariam os materiais didáticos e atividades – i.e. objetos de aprendizagem – integrantes das unidades de aprendizagem da ação educativa, ou os *links* que a eles conduziriam, logo abaixo da região de identificação visual e descrição textual da ação educativa. Tradicionalmente, nessas regiões nobres das páginas iniciais de cursos e afins, as respectivas unidades de aprendizagem são mais uma vez oferecidas na forma de listas, em disposição vertical, e claramente identificadas por elementos e/ou composições que, em contrapartida, devem guardar relação identitária entre si e com o evento maior que integram. Aqui, então, é que constarão os componentes pré-fabricados das plataformas de criação de AVAs – *plug-ins* que no sistema Moodle são chamados de recursos ou atividades, como visto no capítulo 4 –, os quais podem variar de simples arquivos de texto a rebuscados simuladores 3D, passando por fóruns, wikis e diversos outros recursos de aprendizagem. E, afinal, caso o projetista deseje, esses recursos podem ser abertos em janelas individuais, da forma que analisaremos a seguir.

6.3.3 Reflexões sobre a página de curso do AVA do TRE-RJ

Figura 79 – Protótipo de interface de curso do AVA do TRE-RJ conforme requisitos de design do grupo focal



Fonte: O autor.

Como requerido pelo grupo focal do experimento, foi idealizada a eventual interface de curso acima apresentada para ser disponibilizada em janela separada do AVA da qual se origina. Tomou-se como conteúdo de exemplo a última ideia de curso experimental cogitada nesta pesquisa, aproveitando-se suas imaginadas características para uma mais profunda elucidação dos requisitos de design ora discutidos.

Contudo, observe-se desde logo que a opção de abertura de nova janela para todo e qualquer curso, a partir do AVA, pode não ser a ideal em todas as situações possíveis, uma vez que alguns usuários tendem a se confundir com muitas janelas abertas, o que só se poderia confirmar com testes de usabilidade junto à população alvo deste estudo. Outrossim, a maior parte das alternativas didáticas em EAD pode muito bem ser reproduzida na própria janela do AVA, ocupando a área de destaque reservada às unidades de aprendizagem da página de sumário da ação educativa acima ponderada. Uma vantagem evidente da janela individual

para os recursos de aprendizagem antes comentada, entretanto, é que assim se ganha mais espaço na tela para a audiência do material e a interação com o mesmo. Porém, há que se notar que esse espaço mais amplo pode ser obtido por outros meios, a começar da disponibilização da funcionalidade de ampliação da área visível para tela cheia, sem que seja necessário sair da janela do sistema de origem, recurso muito frequente tanto em *softwares* de reprodução áudio-visual, quanto em sites da mesma natureza, como o Youtube, o Vimeo e similares, o que, por outro lado, reforçaria o requisito de familiaridade do AVA com as tecnologias de interface já existentes.

Não obstante, antes de prosseguir, é válido um mínimo aprofundamento sobre as características educativas da proposta de curso em apreço, para a melhor compreensão do protótipo de interface então resultante. Imaginava-se a oferta de uma auto-instrução *on-line*, a ser ministrada aos servidores do TRE-RJ, sobre a publicação de Sentenças na internet com o uso do Sistema de Acompanhamento de Documentos e Processos do órgão (SADP), tarefa essa ligada ao objetivo estratégico de aprimorar a comunicação com os públicos externos, do plano estratégico de 2010-2014 da instituição, como já se disse. Na fase de pré-produção, o conteúdo do curso foi dividido em quatro unidades: 1. Planejamento estratégico; 2. Tipos de decisões judiciais; 3. Registro de Sentença no SADP; e 4. Publicação de Sentenças na internet; cada um com objetivos de aprendizado e atividades de avaliação próprios. Como agentes pedagógicos animados seriam empregadas as caricaturas das duas servidoras da Seção de Planejamento e Treinamento da Corregedoria participantes do projeto e de outros colegas que porventura tivessem relevância para o esclarecimento do tema. A parte do roteiro que chegou a ser elaborada previa que as situações geradoras de aprendizado ocorressem no ambiente de trabalho conhecido por todos e o enredo de fundo era justamente o processo de produção do curso, o que não só demonstraria os motivos da existência e da relevância da ação educativa, mas também daria forma a seu caminho, como aconselhado por Peters.

Dessa forma, diversas recomendações da literatura provavelmente viriam a ser atendidas, bem como respeitadas as características próprias da educação andragógica. Antes de tudo, o conteúdo seria transformado em história, usando-se elementos da realidade dos aprendizes, como o seu ambiente de trabalho, para que a aprendizagem significativa proposta por Ausubel se realizasse no contexto sócio-cultural dos alunos, em concordância com Peters. Na estrutura do curso, os conceitos seriam aprendidos antes dos procedimentos, como versa o princípio do pré-treinamento, de Clark e Mayer. Além de reforçar o contexto sócio-cultural, o uso da caricatura de colegas do quadro e de linguagem coloquial colaboraria para a personalização, proposta pelos mesmos autores, e o humor seria explorado sempre que

possível nas situações metalinguísticas imaginadas. Quanto à ilustração e à interatividade, seriam combinados recursos diversos que não só a animação, inclusive nas atividades de avaliação, a exemplo da simulação da tarefa de publicação de Sentenças no próprio SADP, para manter o interesse do aluno desperto, em uma típica instrução de tarefa integral, nos moldes de Clark e Mayer e Peters. E, finalmente, seriam oferecidos total controle sobre o progresso no conteúdo, bem como graus de dificuldade variáveis nas atividades, medidas de gamificação que levam o participante à máxima imersão possível na ação educativa, nos termos de Alves e Mattar, com base em Csikszentmihalyi.

No que diz respeito mais especificamente à estruturação da experiência do usuário e ao design da interface, buscou-se, como antes, o atendimento aos requisitos de design levantados pelo grupo focal. Assim, os elementos de controle da interface são ainda mais sintetizados para que a atenção do estudante seja majoritariamente concentrada no conteúdo do objeto de aprendizagem à sua frente, dando-se a quase totalidade da grade de diagramação (5 de 6 colunas) à tela em que o usuário assiste ao referido material didático e com ele interage, a qual ocupa uma área de 854 X 600 *pixels*, sendo versátil o suficiente para acomodar vídeos da razão de 4:3 (SVGA) ou de 16:9 (WVGA), sem grande perda de qualidade ou informação audiovisual. Ademais, para reforço da concentração do estudante, utilizou-se um plano de fundo escuro, com aproximadamente 80% de preto, de modo a contrastar com a referida área de exibição.

Como requisitado pelos participantes do experimento, a navegação por entre as unidades do curso é ofertada na barra lateral à esquerda e aqui poderiam ser adotadas as mesmas medidas para pormenorização do conteúdo que foram sugeridas quanto à barra de navegação local da página de seção (quais sejam: menu expansível *drop down* com sub-seções). No presente contexto, entretanto, as subdivisões do conteúdo seriam compostas de seus tópicos de estudo, dispostos na linha de tempo do material didático formado por animação interativa.

Ademais, um sumário (ou índice) dos tópicos supra mencionados, situados no decorrer do tempo do material didático, poderia também ser oferecido ao lado direito dos controles de reprodução tradicionais, fornecidos na região central abaixo da área de exibição do curso. Tal sumário poderia ser contido em um menu *drop down* em que, por rolagem, o estudante teria a alternativa de selecionar diretamente o tópico que mais lhe interessasse de certa unidade de aprendizagem, tópico ao qual a animação interativa seria então conduzida. Controles adicionais a se ofertar nessa região poderiam ser os de avanço ou retrocesso de capítulos, comuns nos aparelhos de DVD, os quais, diferentemente do avanço ou retrocesso rápido, já

disponibilizado, poderiam conduzir de imediato o usuário ao início dos mesmos tópicos de conteúdo supostos acima. Não haveria risco de redundância funcional entre esses tipos de controle, dada a diferença de efeito (aleatório no primeiro caso e sequencial no segundo). Mas, talvez, o oferecimento do campo de índice junto com a barra de navegação lateral expansível pudesse confundir o estudante, ou parecer desnecessário, devendo um ou outro ser combinado com o controle de capítulos – que realmente faz falta na interface sugerida –, afirmações essas que, no entanto, mais uma vez dependeriam de testes com o público específico visado por esta pesquisa.

Algumas outras observações devem ainda ser feitas quanto às relações da barra de navegação lateral com a identificação do curso e de suas partes, com a orientação do usuário no conjunto total do AVA e com a percepção de espaço do aluno na interface apreciada no momento. Em primeiro lugar, ressalte-se que a determinação de que haja *link* para a página inicial do curso, a qual se manteria na janela do AVA, é atendida com a associação dessa ligação à marca do NEAD, no topo da barra lateral da presente página de conteúdo. Por não ser essa possibilidade tão intuitiva, à marca poderia ser conferido o atributo de *mouse over*, cujo estado passível de pressionamento, ativado pela passagem do mouse, retornaria o texto “Página inicial do curso”, havendo aí, portanto, a constante possibilidade de retorno à janela-pai do AVA, tomando-se de empréstimo aqui a linguagem de Garret. Prosseguindo no tema da variação de botões, na barra de navegação também seriam bem vindas as sugestões feitas quanto à página de seção. Quando determinada unidade de aprendizagem fosse acessada, ela poderia ser diferenciada por luminância, contra o fundo escuro, como sugere Peters, mantendo-se o seu menu expansível de tópicos aberto para a orientação do visitante, em um tom de cinza intermediário entre a cor do fundo, vazada nos demais botões, e a célula iluminada de maior hierarquia.

Além disso, para a mais eficiente orientação do usuário na presente interface, percebe-se que faltou nela, em alguma região, o título do curso em progresso. Pela lógica de leitura ocidental, esse texto seria melhor situado acima da área principal de exibição e, para concordância com a programação visual geral do AVA, deveria assumir fonte Ubuntu ou Verdana, com o tamanho frequente nos demais títulos do ambiente (em torno de 18 pixels), em posição centralizada e com tom de cinza um pouco mais escuro do que o empregado nos rótulos da barra lateral. Como esse título serviria apenas à lembrança do curso em voga, não portaria nenhum *link*. Semelhante medida poderia ser adotada quanto à marca institucional do TRE-RJ para os mesmos fins de mera recordação e, assim sendo, o citado símbolo poderia ser aplicado como marca d’água, em grandes dimensões e tons mais escuros que o cinza do

fundo, ocupando o espaço vazio da porção esquerda inferior da interface. Sem embargo, repita-se que a identidade visual própria do curso veiculado deve, sempre que possível, ser reiterada no material didático em exibição, com todas as qualidades distintivas de eventual logotipo seu, ou marca, a ser apresentado(a) no início e fim de cada marco importante da ação educativa, até mesmo para que essa imagem sirva de memória de referência do aprendiz.

Finalmente, é válido notar que, neste nível do conjunto do AVA, o nó do curso sugerido assume, como abordagem de organização, a estrutura sequencial apontada por Garret no capítulo 4, justamente em razão do fim educativo a que se destina. Afinal, como antes observado no capítulo 1, é de grande importância para o aprendiz a segmentação do assunto a se tratar em porções condizentes com a capacidade de assimilação dos alunos e o encadeamento dessas unidades e tópicos resultantes na forma e na ordem que mais favoreça a construção do conhecimento, partindo-se das vivências daqueles estudantes, de suas metas pessoais e de seus conhecimentos prévios, entre outros aspectos. Outrossim, é vital que, nesse trajeto, o aprendiz seja avaliado, com contínuo exercício, de modo que resulte evidenciado se o aluno conseguiu absorver as competências necessárias para o avanço em questões mais complexas e se será capaz de transferir tal perícia para o seu cotidiano de trabalho, ou se ainda precisa reforçar aqueles atributos, talvez pela adoção de estratégia didática distinta, que pode ser oferecida como alternativa no recurso de aprendizagem usufruído. Nesse sentido, o rico *feedback* proposto por Peters e tantos outros autores torna-se crucial e, assim como aconselhado, deve ser fornecido em pequena tela pop-up próxima aos testes realizados. Por essas razões é que no grupo focal foi muito enfatizado o valor das ações educativas em que a progressão no curso é condicionada por avaliações formativas progressivamente mais desafiadoras, modelo de ação educativa geralmente denominado instrução programada.

Na interface de curso em apreço, os requisitos reafirmados no parágrafo anterior podem ser implementados com relativa facilidade. Para tanto, basta que se use a *affordance* negativa de impossibilidade de pressionamento do botão da unidade seguinte à avaliação obrigatória, se esta última ainda não tiver sido realizada, podendo-se reforçar a circunstância novamente com luminância, mas, dessa vez, com o aspecto de apagado no botão das unidades vindouras, o que poderia ser obtido com o emprego de um tom de cinza um pouco mais escuro nesses botões.

Como apontado nos capítulos 1 e 3, as possibilidades de exercícios de avaliação do aprendiz em qualquer ação educativa são inúmeras, o que ocasiona o questionamento sobre qual seria a relação dessas atividades com a interface que as proporciona. Em primeiro lugar, mais uma vez deve ser decidido se nova janela será aberta. E, pelos mesmos motivos

antes ponderados, essa não parece ser a solução ideal. Aqui, pode se dar uma compensação: se no nível do curso ou afim foi adotada a janela adicional, então, agora, se for necessário mais espaço de tela para o exercício, que se use a funcionalidade de tela cheia e vice-versa, para que se evite uma confusa profusão de janelas.

O que importa é saber que, dependendo do tipo de avaliação idealizado pelos projetistas instrucionais da ação educativa mais uma vez o uso de tela cheia pode vir a ser necessário para a efetividade do exercício, principalmente quando se trate das já mencionadas instruções de tarefa integral, simulações nas quais são exercitados todos os aspectos das atribuições que de fato virão a ser exigidas no cotidiano do educando. Em paralelo, abre-se aí as possibilidades de experimentação e entretenimento que Peters compreende como valiosos meios de fomentar o aprendizado, o que geralmente se propicia com jogos e gamificação, desde que atrelados aos objetivos de aprendizagem da ação educativa cursada.

No curso ora tomado como modelo, todas as diretrizes do parágrafo anterior poderiam ser conjugadas, por exemplo, em um simulador do Sistema de protocolo do TRE-RJ (SADP), em que o participante pudesse exercitar o uso do sistema, à guisa de avaliação, de forma muito semelhante ao que faria em um cartório eleitoral. Para os fins de experimentação e entretenimento poderia ser oferecida a possibilidade de preenchimento dos campos do sistema, a partir de documentos fictícios, com contagem de tempo e erros e, com o fim do exercício, ao praticante seria conferida certa pontuação. De todo modo, a não ser no caso de ideias como a descrita, em hipóteses mais simples de avaliação talvez fosse melhor se utilizar apenas a área de exibição da interface de curso ora proposta para a interação porventura requerida.

Em suma, com a confrontação da revisão de literatura e do levantamento documental desta dissertação com os resultados do experimento realizado, buscou-se, nesta discussão, o fortalecimento científico dos conhecimentos obtidos que significassem efetiva contribuição do design para a EAD on-line corporativa do setor público. Assim sendo, encontra-se aqui um bom montante de matéria fundamentada com o potencial de servir de orientação ao projeto de AVAs da natureza específica estudada, ou, ao menos, de ponto de partida para debates e práticas ainda mais aprofundados.

CONCLUSÃO

Com vistas ao cumprimento dos objetivos estipulados nesta dissertação, a presente conclusão deve desempenhar o papel previsto para as seções de seu tipo na tradição da metodologia científica. E, de forma resumida, esse papel geralmente é composto pelas seguintes tarefas: pontuar as contribuições da pesquisa para as áreas científicas que envolve; interpretar e confirmar a relevância das constatações que derivam da contraposição da revisão de literatura ao experimento; bem como indicar investigações futuras que podem vir a ser empreendidas com base nos resultados do estudo e/ou sobre tópicos que não puderam ser abrangidos pelo escopo do projeto.

Destarte, iniciemos esta derradeira reflexão pelos dois primeiros pontos acima referidos, lembrando que todo o trabalho aqui empreendido buscava responder à seguinte questão: Quais os recursos de design que mais tendem a colaborar com a efetividade dos sistemas de EaD on-line corporativa do setor público, de acordo com a avaliação de especialistas da área de educação corporativa de um órgão público, como o TRE-RJ? Para tanto é que o experimento da pesquisa foi planejado como um grupo focal em que servidores do NEAD e de outros setores de educação corporativa do TRE-RJ definiriam os requisitos do AVA do órgão, que em breve viria a ser renovado. Na busca desses requisitos, seriam dadas respostas que corresponderiam aos recursos de design que mais têm a colaborar com a EAD on-line corporativa de um órgão do setor público, dados que representam certa amostra desse setor, ainda que de abrangência restrita.

Começando-se pelo tema da educação em geral, as asserções mais significativas encontradas na literatura foram as duas seguintes.

Primeiramente, a bibliografia consultada nos ensinou que a educação é, no fundo, um processo de humanização, em que o aprendizado ético tem – ou deveria ter – importância primordial. Isso porque o processo educativo deve voltar-se à garantia da felicidade do educando, a qual, para ocorrer, tem que se harmonizar, necessariamente, com o bem estar da sociedade que circunda o sujeito em formação.

Posteriormente, é possível depreender, das leituras feitas, notáveis correlações de método entre a educação e o design. Ambas seriam atividades projetuais, ou seja, que utilizam-se das várias etapas analíticas e criativas de um processo de projeção para resolver um problema com uma solução inovadora. A diferença crucial entre tais atividades seria justamente a “solução inovadora” do projeto. No design trata-se de um produto, enquanto na

educação falamos de uma pessoa, cujo “problema” é ser eticamente feliz, e que, mais importante ainda, tem vontade própria. Assim, a constituição de uma pessoa educada depende, inexoravelmente, das vontades e do empenho dessa mesma pessoa, os quais devem ser respeitados e bem orientados. Portanto, prosseguindo na analogia com o design, o processo educativo deve ser necessariamente um processo de “co-design”, em que o objeto destinatário do projeto é também seu projetista, cabendo aos que tradicionalmente se encontram na posição de decidir sobre os rumos da empreitada – professores, equipe pedagógica, responsáveis por materiais didáticos etc. – apontar caminhos para que o próprio educando forme a sua educação – bem nos moldes do que propõe a teoria pedagógica do construtivismo – e não forçá-la a partir de moldes rígidos, como praticado em correntes educativas de outros tempos. Restou claro, ademais, que essas mesmas ideias de necessário domínio do educando sobre sua formação aplicam-se, em grau ainda maior, ao aluno adulto, predominante na EAD on-line corporativa, através das prescrições da “andragogia”.

No que se refere à educação corporativa, os resultados do experimento reafirmaram uma série de premissas encontradas na literatura. Foram reiterados pelos participantes do grupo focal, entre outras prescrições: que a educação corporativa deve se voltar ao atendimento dos objetivos estratégicos da organização; que toda a cadeia de valor da organização deve ser em algum grau atendida pelas iniciativas de educação corporativa, para que o trabalho de todos seja facilitado; e que a educação corporativa faz parte de um empenho maior de gestão do conhecimento que leva à aprendizagem organizacional, a qual, por sua vez, retroalimenta a capacitação das pessoas da organização considerada.

Acerca das modalidades didáticas da educação corporativa, foi também ratificada, no experimento, a relevância da EAD on-line no atual contexto social e tecnológico das organizações, dadas as possibilidades de representação, comunicação e interação que essa forma de educação permite. Entre os recursos e funções próprios da EAD on-line que seriam de grande valor para a educação corporativa do setor público, o grupo focal ressaltou: a capacidade de registro das reflexões dos alunos acerca dos conhecimentos tratados nos cursos, através de fóruns e/ou documentos *wiki*, o uso de multimídia, como imagens estáticas de todos os tipos, vídeos, animações e áudios para diversas finalidades, a vídeo-conferência e as simulações animadas, entre outros. Além disso, foi constatado o valor da modalidade para um atendimento digno, em termos educacionais, a repartições de regiões distantes do Estado, rapidamente e a baixo custo.

Sobre o contexto do setor público, em linhas gerais, constatou-se que a administração da EAD on-line corporativa ainda está aquém do que propõem as teorias contemporâneas,

principalmente pela falta da infra-estrutura e do apoio interno necessários para a oferta frequente de cursos on-line de qualidade. É certo que não falta vontade da parte dos servidores incumbidos dessa atribuição administrativa dos órgãos públicos. O que falta são condições para que essas pessoas possam bem realizar o seu serviço. Quando essas condições são fornecidas, aliás, vemos surgir soluções de alto nível, como as que há tempos o CNJ, por intermédio de seu CEAJUD, vem apresentando, bem de acordo com encargo de coordenador setorial de boas práticas do conselho, incluindo-se aí as relativas à educação corporativa.

Quanto ao design, mais uma vez as respostas dos especialistas de educação corporativa do TRE-RJ coadunaram, em geral, com a literatura vasculhada. Identificou-se a necessidade de organização do AVA em seções coerentes com um modelo conceitual porventura adotado, recomendando o grupo, nesse caso, a analogia com a instituição escolar. Definiu-se que, para fins de acessibilidade, o AVA deveria promover o máximo dos tipos de interação possibilitados pela tecnologia, dos quais três foram ressaltados (o escrito, o vocal-auditivo e o audiovisual), dando-se especial atenção ao fornecimento de audiodescrição e de legendas em *closed caption*. O grupo expressou sua predileção pela abertura de janela independente para o conteúdo dos cursos, em interfaces sintéticas, contendo o mínimo de elementos possíveis para não atrapalhar a cognição do aluno. E, por último, foi ressaltada, com exemplos diversos, a importância da imagem, fosse ela estática ou animada, como recurso indispensável de aprendizagem em situações diversas e não apenas como mero adorno dos cursos on-line.

A par de todas essas constatações, certamente houve temas que, embora a princípio cogitados, não puderam ser cobertos por esse estudo, dados os seus limites. Nas explanações referentes à educação em geral e à educação corporativa, em específico, o nexos dessas atividades com o design estratégico e o design de serviços pode ainda ser muito explorado, de modo a revelar pontos de melhoria em todas essas áreas. Quanto à EAD on-line, as relações entre professores e alunos que se formam nessa modalidade didática também abrem grandes possibilidades de investigação. São valiosos, principalmente, os estudos que se voltem às reações psicológicas desses personagens naquelas relações, quando intermediadas pelos meios e materiais didáticos característicos das tecnologias de rede, para se saber, entre outras coisas, quais as disciplinas mais adequadas à propagação por EAD on-line e quais as que se apresentam mais dependentes da reunião física de uma turma.

No que pertine ao design, inúmeras outras pesquisas podem ser empreendidas para dar prosseguimento à avaliação dos recursos que mais tenham a colaborar com a EAD on-line corporativa, a começar da realização de cursos experimentais, como o que não foi possível

levar a cabo neste mestrado. Destacada atenção deve ser dada às pesquisas que cuidem da ilustração dos materiais didáticos por meio dos elementos e técnicas que não chegaram a ser cobertos no capítulo 6, como os infográficos, os agentes pedagógicos animados de inteligência artificial e os jogos eletrônicos, entre outros. Isso porque tais recursos podem se mostrar como valiosas alternativas para a limitação do contato humano, que, com efeito, é um dos principais pontos a serem aprimorados na modalidade educativa em questão e o estudo sobre eles pode indicar caminhos para a minimização dessa dificuldade.

Enfim, esse foi o estágio de ciência ao qual esta dissertação pôde chegar. Espera o autor que os resultados aqui contidos sejam úteis a pesquisas futuras e, principalmente, que colaborem para o entendimento da relevância do design em todos os setores da sociedade, não só para os fins empresariais privados, mas também em razão de seu potencial para ampliar exponencialmente a qualidade do serviço público pátrio.

REFERÊNCIAS

- ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. **Critério de classificação econômica Brasil**. [S.l.]: ABEP, 2015.
- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 9241-11: ISO 9241-11:1998**. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.
- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR ISO 10015**. Rio de Janeiro: ABNT, 2001.
- ADAMS, Lauren P.; MCCAMPBELL, Chris. **Grupos focais**. In: LUPTON, Ellen. Intuição, ação, criação: *Graphic design thinking*. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.
- AGESTA, Luis Sánchez. **Política**. In: SILVA, Benedicto (Coord.) *et al.* Dicionário de Ciências Sociais. Rio de Janeiro: FGV/MEC, 1986.
- AGNER, Luiz. **Ergodesign e arquitetura de informação: Trabalhando com o usuário**. 2. ed. Rio de Janeiro: Quartet, 2009.
- ALEMANHA. Ministério da educação e pesquisa.
Página inicial do Ministério da educação e pesquisa da Alemanha. Disponível em: <<https://www.bmbf.de/en/index.html>>. Acesso em: 11 de abril de 2016.
- ALMEIDA, Maria Elizabeth B. de. **As teorias principais da andragogia e heutagogia**. In: LITTO, Fredric M.; FORMIGA, Manuel Marcos M. (Orgs.). Educação a distância: *O estado da arte*. v. 1 de 2 v. cap. 15. São Paulo: Pearson, 2009.
- ALMEIDA, Paulo Roberto de. **A economia internacional no século XX: Um ensaio de síntese**. Revista Brasileira de Política Internacional, Brasília, v. 44, n.1, 2001.
- ALVES, Marcia Maria. **Design de animações educacionais: Recomendações de conteúdo, apresentação gráfica e motivação para aprendizagem**. Dissertação (Mestrado em Design) – Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.
- AMBROSE, Gavin; HARRIS, Paul. **Fundamentos de design criativo**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
- ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. **Propostas curriculares em questão: Saberes e docentes e trajetórias da educação**. In: CUNHA, Maria Isabel da (Org.). Reflexões e Práticas em Pedagogia Universitária. Campinas, SP: Papyrus, 2007.
- ANDERSON, Lorin W.; KRATHWOHL, David R. (Eds.) *et al.* **A taxonomy for learning, teaching and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives**. New York: Longman, 2001.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Temas de filosofia**. São Paulo: Moderna, 2005.

ARÉNILLA, Louis *et al.* **Dicionário de pedagogia**. Lisboa: Instituto Piaget, 2000.

ARGYRIS, Chris. **Personalidade e Organização: O conflito entre o indivíduo e o sistema**. Rio de Janeiro: Renes, 1968.

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. São Paulo: Martin Claret, 2007a.

ARISTÓTELES. **Política**. São Paulo: Martin Claret, 2007b.

ARRUDA, M. C. C. **Revolução Informacional, Globalização e as Mudanças na Capacitação Profissional**. Informare, vol. 3, nº 1-2, PPCI/IBICT, Rio de Janeiro, 1997

AULETE. **Empatia**. Disponível em: < <http://www.aulete.com.br/empatia>>. Acesso em: 2016a.

AULETE. **Instrução**. Disponível em: <<http://www.aulete.com.br/instru%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em: 2016b.

B&H. **Canon EOS 7D Mark II**. Disponível em: <https://www.bhphotovideo.com/c/product/1081808-DEMO/canon_9128b002_eos_7d_mark_ii.html>. Acesso em: 15 de maio de 2014.

BARBIAN, J. **Blended Works: Here's proof!** Online Learning, [s.l.], v. 6, n. 6, p. 26-31, 2002.

BARBOSA FILHO, André. **Interatividade (interação)**. In: MELO, José Marques de (Ed.) *et al.* Enciclopédia INTERCOM de comunicação. p. 707-708. São Paulo: Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares de Comunicação, 2010.

BARBOSA, Eduardo Fernandes; MOURA, Dácio Guimarães de. **Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica**. B. Tec. Senac, Rio de Janeiro, v. 39, n. 2, p. 48-67, maio/ago. 2013.

BARBOSA, Simone Diniz Junqueira; SILVA, Bruno Santana da. **Interação humano-computador**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

BATISTA, Paulo Nogueira. **O consenso de Washington: A visão neoliberal dos problemas latino-americanos**. In: SOBRINHO, Barbosa Lima *et al.* Em defesa do interesse nacional: Desinformação e alienação do patrimônio público. São Paulo: Paz e Terra, 1994.

BAXTER, Mike. **Projeto de produto: Guia prático para o design de novos produtos**. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2003.

BEDA – The Bureau of European Design Associations. **The BEDA professional design practice dossier**. Bruxelas: BEDA, 2013.

BEETHAM, Helen; SHARPE, Rhona (Eds.). **Rethinking Pedagogy for a Digital Age: Designing for 21st Century Learning**. New York: Routledge, 2013. Ed. Elet. Kindle.

BELL, Stephanie. **Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future**. The Clearing House, 83, p. 39-43. [S.l.]: Routledge Taylor & Francis Group, 2010.

BÍBLIA. Português. **Bíblia Sagrada**. Barueri, SP: Sociedade Bíblica do Brasil, 2009.

BLOOM, Benjamin *et al.* **Taxonomia de objetivos educacionais: Domínio cognitivo**. Porto Alegre: Globo, 1972.

BLOOM, Benjamin *et al.* **Taxonomia de objetivos educacionais: Domínio afetivo**. Porto Alegre: Globo, 1974.

BLOOM, Benjamin *et al.* **Taxonomia de objetivos educacionais: Domínio cognitivo**. Porto Alegre: Globo, 1979.

BOITO, Armando. **Estado e burguesia no capitalismo neoliberal**. Revista de Sociologia e Política, núm. 28, junho, 2007, pp. 57-73. Universidade Federal do Paraná: Curitiba, Brasil.

BONSIEPE, Gui. **Design: Como prática de projeto**. São Paulo: Blucher, 2012.

BONSIEPE, Gui. **Teoría y práctica del diseño industrial: Elementos para una manualística crítica**. Barcelona: Gustavo Gilli, 1978.

BOYD, R. D. *et al.* **Redefining the discipline of adult education**. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1980.

BRANDÃO, Hugo Pena; GUIMARÃES, Tomás de Aquino. **Gestão de competências e gestão de desempenho: Tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo constructo?** Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 41, n. 1, p. 8-15, jan./mar. 2001.

BRANSON, Robert K. *et al.* **Interservice procedures for instructional systems development: Executive summary and model**. Tallahassee: Florida State University, 1975.

BRASIL. **Código Penal** – Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Rio de Janeiro: Presidência da República, 1940.

BRASIL. **Código Eleitoral** – Lei nº 4.737, de 15 de julho de 1965. Brasília, DF: Presidência da República, 1965.

BRASIL. **Código Tributário Nacional** L– Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966. Brasília, DF: Presidência da República, 1966.

BRASIL. **Código de Processo Civil** – Lei nº 5.869, de 11 de janeiro de 1973. Brasília, DF: Presidência da República, 1973.

BRASIL. **Código Civil** – Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Brasília, DF: Presidência da República, 2002.

BRASIL. **Código de Processo Civil [novo]** – Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015. Brasília, DF: Presidência da República, 2015.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça (CNJ). **Resolução CNJ nº 111, de 6 de abril de 2010**. Institui o Centro de Formação e Aperfeiçoamento de Servidores do Poder Judiciário - CEAJud. Brasília, DF: CNJ, 2010.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça (CNJ). **Resolução CNJ nº 126, de 22 de fevereiro de 2011**. Dispõe sobre o plano nacional de capacitação judicial de magistrados e servidores do poder judiciário. Brasília, DF: CNJ, 2011.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça (CNJ). **Apresentação do 5º Fórum de EAD do Poder Judiciário**. Brasília, DF: CNJ, 2013.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça (CNJ). **Resolução CNJ nº 192, de 8 de maio de 2014**. Dispõe sobre a Política Nacional de Formação e Aperfeiçoamento dos Servidores do Poder Judiciário. Brasília, DF: CNJ, 2014.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça (CNJ). **Página inicial do Ambiente Virtual de Aprendizagem do CEAJUD/CNJ**. Brasília, DF: CNJ, 2015. Disponível em: <cnj.jus.br/eadcnj/#>. Acesso em: 25 de agosto de 2015a.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça (CNJ). **Página inicial do curso Docência online**. Brasília, DF: CNJ, 2015. Disponível em: <www.cnj.jus.br/eadcnj/course/view.php?id=705>. Acesso em: 25 de agosto de 2015b.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça (CNJ). **Página inicial do Ambiente Virtual de Aprendizagem do CEAJUD/CNJ**. Brasília, DF: CNJ, 2016. Disponível em: <cnj.jus.br/eadcnj/>. Acesso em: 11 de abril de 2016.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB)**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988.

BRASIL. **Decreto Legislativo nº 27, de 26 de maio de 1992**. Aprovação do texto da Convenção Americana sobre Direitos Humanos (Pacto de São José). Brasília, DF: Senado Federal, 1992.

BRASIL. **Decreto Presidencial nº 107, de 29 de abril de 1991**. Dispõe sobre as Promoções dos Oficiais da Ativa das Forças Armadas. Brasília: Presidência da República, 1991.

BRASIL. **Decreto Presidencial nº 3.998, de 5 de outubro de 2001**. Dispõe sobre as promoções dos Oficiais da Ativa das Forças Armadas. Brasília: Presidência da República, 2001.

BRASIL. **Decreto Presidencial nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004**. Normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade. Brasília, DF: Presidência da República, 2004.

BRASIL. **Decreto Presidencial nº 5.707, de 23 de fevereiro de 2006**. Política e Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Brasília: Presidência da República, 2006.

BRASIL. **Decreto Presidencial nº 7.099, de 4 de fevereiro de 2010**. Dispõe sobre as promoções dos Oficiais da Ativa das Forças Armadas. Brasília: Presidência da República, 2010.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 19, de 4 de junho de 1998.** Modifica o regime e dispõe sobre princípios e normas da Administração Pública. Brasília, DF: Presidência da República, 1998.

BRASIL. Escola Nacional de Formação e Aperfeiçoamento de Magistrados (ENFAM). **Resolução ENFAM nº 2, de 8 de junho de 2016.** Dispõe sobre os programas para a formação e o aperfeiçoamento de magistrados. Brasília, DF: ENFAM, 2016.

BRASIL. **Lei Orgânica da Magistratura Nacional (LOMAN)** – Lei Complementar nº 35, de 14 de março de 1979. Brasília, DF: Presidência da República, 1979.

BRASIL. **Lei Complementar nº 64, de 18 de maio de 1990.** Lei da inelegibilidade. Brasília, DF: Presidência da República, 1990.

BRASIL. **Lei nº 6.880, de 09 de dezembro de 1980.** Dispõe sobre o Estatuto dos Militares. Brasília, DF: Presidência da República, 1980.

BRASIL. **Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990.** Regime jurídico dos servidores públicos civis da União. Brasília, DF: Presidência da República, 1990.

BRASIL. **Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992.** Lei de combate à improbidade administrativa. Brasília, DF: Presidência da República, 1992.

BRASIL. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.** Normas para licitações e contratos da Administração Pública. Brasília, DF: Presidência da República, 1993.

BRASIL. **Lei nº 8.713, de 30 de setembro de 1993.** Estabelece normas para as eleições de 3 de outubro de 1994. Brasília, DF: Presidência da República, 1993.

BRASIL. **Lei nº 9.100, de 29 de setembro de 1995.** Estabelece normas para a realização das eleições municipais de 3 de outubro de 1996. Brasília, DF: Presidência da República, 1995.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Lei de diretrizes e bases da educação nacional (LDBE). Brasília, DF: Presidência da República, 1996.

BRASIL. **Lei nº 9.504, de 30 de setembro de 1997.** Lei das Eleições. Brasília, DF: Presidência da República, 1997.

BRASIL. **Lei nº 11.416, de 15 de dezembro de 2006.** Plano de carreira dos servidores do Poder Judiciário da União. Brasília, DF: Presidência da República, 2006.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.** Aprova o Plano Nacional de Educação. Brasília, DF: Presidência da República, 2014.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica (MEC/SEB). **Ciências humanas e suas tecnologias.** In: _____. Orientações curriculares para o ensino médio. v. 3. Brasília, DF: MEC/SEB, 2006.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental (MEC/SEF). **Parâmetros curriculares nacionais: Introdução aos parâmetros curriculares nacionais.** Brasília, DF: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 3ª região (TRT-3). Escola Judicial. **Projeto político-pedagógico**. Minas Gerais: TRT-3, 2010.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 15ª região (TRT-15). Escola Judicial. **Projeto pedagógico**. Campinas, SP: TRT-15, 2013.

BRASIL. Tribunal Regional Eleitoral da Bahia (TRE-BA).

Página do curso Introdução à capacitação gerencial. Disponível em:

<ead.tre-rj.gov.br/file.php/70/moddata/scorm/5/player_scorm.html>. Acesso em: 27 de maio de 2015.

BRASIL. Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro (TRE-RJ). **Metodologia de gerenciamento de projetos do TRE-RJ**. Rio de Janeiro: TRE-RJ/ASPLAN, [200?].

BRASIL. Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro (TRE-RJ). **Resolução nº 665, de 18 de janeiro de 2007**. Estrutura, organização e funcionamento da Escola Judiciária Eleitoral do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: TRE-RJ, 2007.

BRASIL. Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro (TRE-RJ). **Resolução nº 720, de 14 de dezembro de 2009**. Planejamento Estratégico da Justiça Eleitoral do Rio de Janeiro para o período 2010-2014. Rio de Janeiro: TRE-RJ, 2009.

BRASIL. Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro (TRE-RJ). **Resolução nº 739, de 17 de junho de 2010**. Regulamento interno da secretaria do TRE-RJ. Rio de Janeiro: TRE-RJ, 2010.

BRASIL. Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro (TRE-RJ). **Resolução nº 814, de 17 de maio de 2012**. Organização administrativa da Corregedoria Regional Eleitoral do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: TRE-RJ, 2012.

BRASIL. Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro (TRE-RJ). **Ato GP nº 449, de 15 de agosto de 2013**. Institui o Núcleo de Educação a Distância do TRE-RJ. Rio de Janeiro: TRE-RJ, 2013.

BRASIL. Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro (TRE-RJ). **Jornal Parlatório**, n. 40, março de 2013. Rio de Janeiro: TRE-RJ, 2013a.

BRASIL. Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro (TRE-RJ). **Plano geral do projeto Implementação das Rotinas Cartorárias nas Zonas Eleitorais**. Rio de Janeiro: TRE-RJ/VPCRE/COJUP/SEPLAT, 2013b.

BRASIL. Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro (TRE-RJ). **Plano anual de capacitação de 2013**. Rio de Janeiro: TRE-RJ/SGP/COEDE, [2013]c.

BRASIL. Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro (TRE-RJ). **Termo de abertura do projeto Gestão por competências: Protocolo nº 89.685/2013**. Rio de Janeiro: TRE-RJ/SGP/COEDE, 2013d.

BRASIL. Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro (TRE-RJ). **Resolução nº 895, de 31 de julho de 2014**. Regimento interno do TRE/RJ. Rio de Janeiro: TRE-RJ, 2014.

BRASIL. Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro (TRE-RJ). **Ato GP nº 636, de 18 de dezembro de 2014**. Institui a cadeia de valor do TRE-RJ. Rio de Janeiro: TRE-RJ, 2014.

BRASIL. Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro (TRE-RJ). **Cartilha do 1º ciclo de avaliação de competências do TRE-RJ**. Rio de Janeiro: TRE-RJ/SGP/COEDE, 2014a.

BRASIL. Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro (TRE-RJ). **Página inicial do portal de intranet do TRE-RJ**. Disponível em: <intranet.tre-rj.gov.br>. Acesso em: 01 de abril de 2014b.

BRASIL. Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro (TRE-RJ). **Rotina cartorária nº 36: Gerir cartório eleitoral**. Rio de Janeiro: TRE-RJ/VPCRE/COJUP/SEPLAT, 2014c.

BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral (TSE). **Página do curso Treinamento de mesários na internet 2014** [Módulo 2 p. 2]. Brasília, DF: Tribunal Superior Eleitoral, 2014. Disponível em: <educação.tse.jus.br/mod/resource/view.php?id=5571>. Acesso em: 15 de outubro de 2014d.

BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral (TSE). **Página do curso Treinamento de mesários na internet 2014** [Módulo 2 p. 4]. Brasília, DF: Tribunal Superior Eleitoral, 2014. Disponível em: <educação.tse.jus.br/mod/resource/view.php?id=5571>. Acesso em: 15 de outubro de 2014e.

BRASIL. Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro (TRE-RJ). **Resolução nº 938, de 16 de dezembro de 2015**. Planejamento Estratégico da Justiça Eleitoral do Estado do Rio de Janeiro para o período 2016-2021. Rio de Janeiro: TRE-RJ, 2015.

BRASIL. Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro (TRE-RJ). **Ata da Reunião de Análise da Estratégia relativa ao 1º trimestre de 2015**. Rio de Janeiro: TRE-RJ/ASPLAN, 9 de julho de 2015a.

BRASIL. Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro (TRE-RJ). **Dados demográficos do quadro de servidores do TRE-RJ: Protocolo nº 155.560/2015**. Rio de Janeiro: TRE-RJ/SGP/COPEs, 2015b.

BRASIL. Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro (TRE-RJ). **Plano geral do projeto TV corporativa**. Rio de Janeiro: TRE-RJ/PRES/ASCOM, 2015c.

BRASIL. Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro (TRE-RJ). **Página inicial do Ambiente Virtual de Aprendizagem do TRE-RJ**. Rio de Janeiro: TRE-RJ/SGP/COEDE/NEAD, 2015. Disponível em: <ead.tre-rj.gov.br>. Acesso em: 27 de maio de 2015d.

BRASIL. Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro (TRE-RJ). **Página inicial do curso Introdução à capacitação gerencial**. Rio de Janeiro: TRE-RJ/SGP/COEDE/NEAD, 2015. Disponível em: <ead.tre-rj.gov.br/course/view.php?id=70>. Acesso em: 27 de maio de 2015e.

BRASIL. Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro (TRE-RJ). **Página de seção do Ambiente Virtual de Aprendizagem do TRE-RJ**. Rio de Janeiro: TRE-RJ/SGP/COEDE/NEAD, 2015. Disponível em: <ead.tre-rj.gov.br>. Acesso em: 27 de maio de 2015f.

BRASIL. Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro (TRE-RJ). **Resolução nº 975, de 19 de dezembro de 2016**. Planejamento das ações de capacitação e aperfeiçoamento de magistrados e servidores do TRE-RJ. Rio de Janeiro: TRE-RJ, 2016.

BRASIL. Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro (TRE-RJ). **Dados de transparência**. Disponível em: <www.tre-rj.jus.br>. Acesso em: 2016a.

BRASIL. Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro (TRE-RJ). **Página da Escola Judiciária Eleitoral**. Disponível em: <<http://www.tre-rj.jus.br/eje/index.jsp>>. Acesso em: 2016b.

BRASIL. Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro (TRE-RJ). **Página inicial do portal de Internet do TRE-RJ**. Disponível em: <www.tre-rj.jus.br>. Acesso em: 11 de abril de 2016c.

BRASIL. Tribunal Regional Eleitoral do Rio de Janeiro (TRE-RJ). **Relatório de gestão do exercício de 2015**. Rio de Janeiro: TRE-RJ, 2016d.

BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral (TSE). **Resolução TSE nº 21.538, de 14 de outubro de 2003**. Dispõe sobre o alistamento e serviços eleitorais mediante processamento eletrônico de dados. Brasília, DF: TSE, 2003.

BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral (TSE). **Resolução TSE nº 22.572, de 16 de agosto de 2007**. Programa Permanente de Capacitação e Desenvolvimento dos Servidores da Justiça Eleitoral. Brasília, DF: TSE, 2007.

BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral (TSE). **Resolução TSE nº 22.676, de 13 de dezembro de 2007**. Classes processuais e siglas dos registros processuais da Justiça Eleitoral. Brasília, DF: TSE, 2008.

BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral (TSE). **Resolução TSE nº 22.692, de 1º de fevereiro de 2008**. Brasília, DF: TSE, 2008.

BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral (TSE). **Manual de apresentação e aplicação da nova marca do Tribunal Regional Eleitoral**. Brasília, DF: TSE, 2012.

BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral (TSE). **Página do curso Treinamento de mesários na internet 2014** [Módulo 2 p. 2]. Brasília, DF: TSE, 2014. Disponível em: <educação.tse.jus.br/mod/resource/view.php?id=5571>. Acesso em: 15 de outubro de 2014a.

BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral (TSE). **Página do curso Treinamento de mesários na internet 2014** [Módulo 2 p. 4]. Brasília, DF: TSE, 2014. Disponível em: <educação.tse.jus.br/mod/resource/view.php?id=5571>. Acesso em: 15 de outubro de 2014b.

BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral (TSE). **Resolução nº 23.439, de 12 de março de 2015**. Planejamento Estratégico do Tribunal Superior Eleitoral para o período de 2015 a 2020. Brasília, DF: TSE, 2015.

BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral (TSE). **Resolução TSE nº 23.482, de 21 de junho de 2016**. Estrutura, funcionamento e competências das Escolas Judiciárias Eleitorais. Brasília, DF: TSE, 2016.

BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral (TSE). **Plano Diretor da Escola Judiciária Eleitoral: Biênio 2016-2018**. Brasília, DF: TSE, 2016.

BRASIL. Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

Fluxograma do curso de Desenho Industrial. Disponível em:

<http://www.dep.uerj.br/paginas_internas/desc_cursos/desenho_industrial.html>. Acesso em: 2016.

BRASIL. Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). **Diretrizes para a elaboração de projeto pedagógico de curso – PPC**. Ouro Preto: UFOP, 2014.

BRASIL. Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). **Diretrizes para elaboração de projeto pedagógico de curso – PPC**. [Espírito Santo: UFES, 200-]. Disponível em: <prograd.ufes.br>. Acesso em: 2016. Versão preliminar.

BRASIL. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). **Projeto pedagógico da Faculdade Nacional de Direito UFRJ**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2012.

BROOKFIELD, Stephen; PRESKILL, Stephen. **Discussion as a way of teaching**. San Francisco: Jossey-Bass, 1999.

BROOKSHEAR, J. Glenn. **Ciência da computação: Uma visão abrangente**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

BUCKINGHAM, Will *et al.* **O livro da filosofia**. São Paulo: Globo, 2011.

BUENO, Wilson da Costa. **Comunicação empresarial**. In: MELO, José Marques de (Ed.) *et al.* Enciclopédia INTERCOM de comunicação. p. 260-261. São Paulo: Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares de Comunicação, 2010.

BÜRDEK, Bernhard E. **Diseño: Historia, teoría y práctica del diseño industrial**. Barcelona: Gustavo Gilli, 1994.

BUSSMAN, Antônia Carvalho. **O projeto político-pedagógico e a gestão da escola**. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). Projeto político-pedagógico da escola: *Uma construção possível*. Campinas, SP: Papirus, 2013.

CALEGARI, Diego; PEREIRA, Maurício Fernandes. **Planejamento e estratégia das escolas: O que leva as escolas a ter alto desempenho**. São Paulo: Atlas, 2013.

CANTO-SPERBER, Monique (Org.). **Dicionário de ética e filosofia moral**. São Leopoldo, RS: Ed. UNISINOS, 2013.

CARBONE, Pedro Paulo *et al.* **Gestão por competências e gestão do conhecimento**. Rio de Janeiro: FGV, 2009.

CARLINI, Ana Luiza; RAMOS, Monica Parente. **A avaliação do curso**. In: LITTO, Fredric M.; FORMIGA, Manuel Marcos M. (Orgs.). Educação a distância: *O estado da arte*. v. 1 de 2 v. cap. 22. São Paulo: Pearson, 2009.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de Direito Administrativo**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2001.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: Do conhecimento à política.** In: CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo (Orgs.). *A Sociedade em rede: Do conhecimento à ação política.* p. 17-30. Belém, Portugal: Imprensa Nacional, 2005.

CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo (Orgs.). **A Sociedade em rede: Do conhecimento à ação política.** Belém, Portugal: Imprensa Nacional, 2005.

CEZZAR, Juliette. **What is graphic design?** Disponível em: <<http://www.aiga.org/guide-whatisgraphicdesign/>>. Acesso em: 08 de abril de 2016.

CHERMAN, Andrea. **Gestão do conhecimento.** In: RAMAL, Andrea (Org.). *Educação corporativa: Como implementar projetos de aprendizagem nas organizações.* cap. 3. Rio de Janeiro: LTC, 2012. Ed. Elet. Kobo.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração geral e pública.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas: O novo papel dos recursos humanos nas organizações.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos humanos: O capital humano das organizações.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. **Planejamento estratégico: Fundamentos e aplicações.** 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

CLARK, James M.; PAIVIO, Allan. **Dual coding theory and education.** *Educational Psychologic Review*, [s.l.: s.n.], v. 3, n. 3, 1991.

CLARK, Ruth Colvin; MAYER, Richard E. **E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning.** USA: Pfeiffer, 2011. Ed. Elet. Kindle.

CLARK, Ruth Colvin; MAYER, Richard E. **Learning by viewing versus learning by doing: Evidence-based guidelines for principled learning environments.** In: International Society for Performance Improvement. *Performance Improvement*, v. 47, n. 9. USA: Willey, 2008.

COBLUE. **Matriz SWOT.** [S.l.]: COBLUE, [201?]. Disponível em: <<http://promo.coblue.com.br/ebook-okr-1>>. Acesso em: 22 de setembro de 2016.

COELHO, Luiz Antonio L. (org.). **Conceitos-chave em design.** Rio de Janeiro: PUC-Rio; Novas Idéias, 2011.

CONFÚCIO. **Os anacletos.** São Paulo: Martins Fontes, 2005.

CORNBLETH, Catherine. **Para além do currículo oculto?** *Teoria e educação*, n. 5, Porto Alegre: Pannonica, 1992.

CORRÊA, Bruno de Souza. **Design instrucional para cursos a distância adaptativos.** Dissertação (Mestrado) – Escola de Desenho Industrial, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

COSTA, E. A. **Gestão Estratégica.** São Paulo: Saraiva, 2007.

CRISTÓVAM, José Sérgio da Silva. **O conceito de interesse público no Estado constitucional de direito.** Revista da ESMESC, v. 20, n. 26, p. 223-248. [Santa Catarina: ESMESC], 2013.

CSÍKSZENTMIHÁLYI, M. **Flow: The psychology of optimal experience.** New York: Harper Perennial: 2008.

CYBIS, Walter; BETIOL, Adriana Holtz; FAUST, Richard. **Ergonomia e usabilidade: Conhecimentos, métodos e aplicações.** 2. ed. São Paulo: Novatec, 2010.

DALE, Edgar. **Audiovisual methods in teaching.** New York: Dryden Press, 1946.

DAVIS, Stan; BOTKIN, Jim. **The coming of knowledge-based business.** Harvard Business Review, Boston, p. 165-170, Sep./Oct. 1994.

DEAQUINO, C. T. E. **Como aprender: Andragogia e as habilidades de aprendizagem.** São Paulo: Pearson, 2008.

DELORS, Jacques *et al.* **Educação: Um tesouro a descobrir.** Brasília, DF: UNESCO, 2010.

DIAS, Renata Livia Arruda de B.

Justiça Eleitoral: composição, competências e funções. Disponível em:

<<http://www.tse.jus.br/o-tse/escola-judiciaria-eleitoral/publicacoes/revistas-da-eje/artigos/revista-eletronica-eje-n.-1-ano-4/justica-eleitoral-composicao-competencias-e-funcoes>>. Acesso em: 2016

DIDIER JUNIOR, Fredie. **Curso de Direito Processual Civil: Teoria geral do processo e processo de conhecimento.** v. 1. Salvador: Jus Podium, 2008.

DUARTE, Geraldo. **Dicionário de Administração e negócios.** [S.l.]: [Editora K], 2011.

DURAND, Thomas. **L'alchimie de la compétence.** Revue Française de Gestion, Paris, n. 127, p. 84-102, jan./fév. 2000.

EBOLI, Marisa. **Educação Corporativa no Brasil: Mitos e verdades.** São Paulo: Editora Gente, 2004.

EMERJ – **Escola da Magistratura do Estado do Rio de Janeiro.** Disponível em: <<http://www.emerj.tjrj.jus.br/index.html>>. Acesso em: 2016.

ENAP – **Escola Nacional de Administração Pública.** Disponível em: <<http://www.enap.gov.br/>>. Acesso em: 2016a.

ENAP – Escola Nacional de Administração Pública. **Educação a distância em organizações públicas: Mesa-redonda de pesquisa-ação.** Brasília, DF: ENAP, 2006.

ENAP – Escola Nacional de Administração Pública. **Página de cursos do Ambiente Virtual de Aprendizagem da ENAP.** Disponível em: <www.enap.gov.br/web/pt-br/cursos-por-tema>. Acesso em: 11 de abril de 2016b.

ERÖS, J. S. **Republicanism.** In: SILVA, Benedicto (Coord.) *et al.* Dicionário de Ciências Sociais. Rio de Janeiro: FGV/MEC, 1986.

ESAJ – **Escola de Administração Judiciária.** Disponível em: <<http://www.tjrj.jus.br/web/guest/escola-da-administracao-judiciaria>>. Acesso em: 2016.

FABIARZ, Alexandre. **Produto.** In: COELHO, Luiz Antonio L. (org.). *Conceitos-chave em design.* Rio de Janeiro: PUC-Rio; Novas Idéias, 2011.

FARDO, M. **A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem.** *Novas tecnologias na educação*, [s.l.], v. 11, n. 1, p. 21-32, 2013.

FAYOL, Henri. **Administração industrial e geral.** São Paulo: Atlas, 1990.

FERRAZ, Carlos Adriano. **Elementos de ética: Da Antiguidade à Modernidade.** Pelotas: NEPFIL online, 2014.

FERREIRA, José Rincon; BENETI, Gilberto (Coords.). **O futuro da indústria: Educação corporativa, reflexões e práticas** (coletânea de artigos). Brasília, DF: MDIC/STI: IEL, 2006.

FERREIRA, Patricia Itala. **Gestão por competências.** In: RAMAL, Andrea (Org.). *Educação corporativa: Como implementar projetos de aprendizagem nas organizações.* cap. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2012. Ed. Elet. Kobo.

FILATRO, Andrea. **As teorias pedagógicas fundamentais em EAD.** In: LITTO, Fredric M.; FORMIGA, Manuel Marcos M. (Orgs.). *Educação a distância: O estado da arte.* v. 1 de 2 v. cap. 14. São Paulo: Pearson, 2009.

FILATRO, Andrea. **Design instrucional na prática.** São Paulo: Pearson, 2008.

FONSECA, Manuel J.; CAMPOS, Pedro; GONÇALVES, Daniel. **Introdução ao design de interfaces.** Lisboa: FCA Editora, 2012.

FORMIGA, Simone. **Lay-out.** In: COELHO, Luiz Antonio L. (org.). *Conceitos-chave em design.* Rio de Janeiro: PUC-Rio; Novas Idéias, 2011.

FOUCAULT, Michel. **Critique and power: Recasting the Foucault/Habermas debate.** Cambridge: MIT Press, 1994.

FOUCAULT, Michel. **Power/Knowledge: Selected interviews and other writings.** New York: Pantheon Books, 1980.

FOULQUIÉ, Paul; SAINT-JEAN, Raymond. **Dictionnaire de la langue philosophique.** Paris: PUF, 1962.

FRANÇA. **Constituição da República de 1793.** Disponível em: <<http://www.conseil-constitutionnel.fr/conseil-constitutionnel/francais/la-constitution/les-constitutions-de-la-france/constitution-du-24-juin-1793.5084.html>>. Acesso em: 2016.

FRANCO, Afonso Arinos de Melo. **Constituição.** In: SILVA, Benedicto (Coord.) *et al.* *Dicionário de Ciências Sociais.* Rio de Janeiro: FGV/MEC, 1986.

FREIRE, Elias Sampaio. **Direito Administrativo.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

FREIRE, Paulo. **Conscientização, teoria e prática da libertação: Uma introdução ao pensamento de Paulo Freire.** São Paulo: Moraes, 1980.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** 50. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

FRENCH, Wendell L. & BELL, Cecil H. Jr. **Organizational Development: Behavioral Science Interventions for Organizational Improvement.** Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall, 1981, p.17.

FRIEDLEIN, Ashley. **Web project management: Delivering sucessfull commercial web sites.** San Diego: Morgan Kaufmann Publishers, 2001. Ed. Elet. Kindle.

GAGNÉ, Robert M.; BRIGGS, Leslie J.; WAGER, Walter W. **Principles of instructional design.** Orlando, Florida: Holt, Rinehart and Winston, 1988.

GAGNÉ, Robert Mills. **The conditions of learning.** New York: Holt, Rinehart and Winston, 1965.

GALITZ, Wilbert O. **The essential guide to user interface design.** 3. ed. Indianapolis: Wiley, 2007. Ed. Elet. Kindle.

GARRET, Jesse James. **The elements of user experience: User-centered design for the web and beyond.** 2. ed. California: New Riders, 2011. Ed. Elet. Kindle.

GARRET, Jesse James. **Visual Vocabulary.** Disponível em: <www.jjg.net/ia/visvocab>. Acesso em: 11 de junho de 2016.

GIL, Antonio Carlos. **Didática do ensino superior.** São Paulo: Atlas, 2015.

GIL, Antonio Carlos. **Metodologia do ensino superior.** São Paulo: Atlas, 2011.

GOMES, José Jairo. **Direito eleitoral.** Belo Horizonte: Del Rey, 2009.

GOMES, José Jairo. **Direito Eleitoral.** São Paulo: Atlas, 2013.

GONZALEZ, G.; DE LA ROSA, J. L.; MONTANER, M. **Embedding emotional context in recommender systems.** In: The 20th International Florida Artificial Intelligence Research Society Conference Flairs, Key West, Florida, 2007.

GOTTESDIENER, Ellen. **Requirements by collaboration: Workshops for defining needs.** Harlow: Addison-Wesley, 2002.

GOULART, Alexander. **Processo comunicacional.** In: MELO, José Marques de (Ed.) *et al.* Enciclopédia INTERCOM de comunicação. p. 958-959. São Paulo: Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares de Comunicação, 2010.

GURGEL, Thais. **8 questões essenciais sobre projeto político-pedagógico.** Disponível em: <<https://gestaoescolar.org.br/conteudo/799/8-questoes-essenciais-sobre-projeto-politico-pedagogico>>. Acesso em: 2016.

HACKDRAT, Hermann de Araújo *et al.* **O projeto político-pedagógico da Escola Judicial do TRT 21ª região: Novos saberes e práticas na gestão educacional.** Rio Grande do Norte: TRT-21, [200-].

HAMERMÜLLER, Douglas Ortiz. **Possibilidades e limites do exercício da autonomia dos estudantes na UFPR litoral: Os projetos de aprendizagem em foco.** Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011.

HANSEN, Michele Facin; PINHEIRO, Terezinha de Fátima. **Projetos de trabalho e o ensino de ciências.** Atas do V ENPEC, n. 5. [S.l.]: Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, 2005.

HEGEL, Georg W. F. **Princípios da filosofia do direito.** Lisboa: Guimarães Editores, 1976.

HENRIQUES, Mendo C. **Aristóteles.** In: ARISTÓTELES. *Política.* São Paulo: Martin Claret, 2007b.

HERNÁNDEZ, F. **Tansgressão e mudança na educação: Os projetos de trabalho.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

HIMANEN, Pekka. **Desafios globais da sociedade da informação.** In: CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo (Orgs.). *A Sociedade em rede: Do conhecimento à acção política.* p. 347-370. Belém, Portugal: Imprensa Nacional, 2005.

HOBSBAWM, Eric J. **A era dos extremos: O breve século XX: 1914-1991.** São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

HOLANDA, Lucyanno Moreira Cardoso de *et al.* **Criação, desenvolvimento e evolução dos conceitos de competência e aprendizagem organizacional.** In: V Simpósio de excelência em gestão e tecnologia (SEGeT), 2008, Resende, RJ.

HOLTZBLATT, K.; JONES, S. **Contextual inquiry: A participatory technique for systems design.** In: SCHULER, D.; NAMIOKA, A. (eds.) *Participatory design: Principles and practice.* Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1993.

IBAM – Instituto Brasileiro de Administração Municipal. **Página inicial do Ambiente Virtual de Aprendizagem do IBAM.** Disponível em: <www.ead.ibam.org.br/moodle>. Acesso em: 11 de abril de 2016.

ICOGRADA. **ICOGRADA design education manifesto 2011.** USA: ICOGRADA, 2011.

ILB – Instituto Legislativo Brasileiro. Disponível em: <<https://saberes.senado.leg.br/>>. Acesso em: 2016.

JARDINE, Gail McNicol. **Foucault e educação.** Mangualde, Portugal: Pedagogo, 2007.

JUNG, Bernhard; AHAD, Abdul; WEBER, Matthias. **The Affective Virtual Patient: An e-learning tool for social interaction training within the medical field.** Germany: University of Lübeck, [200?].

KANT, Immanuel. **A metafísica dos costumes.** São Paulo: EDIPRO, 2003.

KANT, Immanuel. **Crítica da Faculdade do Juízo**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005.

KANT, Immanuel. **Fundamentação da metafísica dos costumes**. Lisboa: Edições 70, 2007.

KANT, Immanuel. **Resposta à pergunta: o que é o iluminismo?** *In* A paz perpétua e outros opúsculos. Lisboa: Edições 70, 1990.

KANT, Immanuel. **Sobre a pedagogia**. Piracicaba, SP: Editora Unimep, 1999.

KAPP, K. M. **The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education**. San Francisco: Pfeiffer, 2012.

KELSEN, Hans. **Teoria pura do direito**. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

KNOWLES, Malcolm S. **The adult learner: A neglected species**. Houston: Gulf Publishing Company, 1973.

KNOWLES, Malcolm S.; HOLTON III, Elwood F.; SWANSON, Richard A. **The adult learner: The definitive classic in adult education and human resource development**. Londres: Routledge, 2015. Ed. Elet. Kindle.

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. **Princípios de marketing**. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 1998.

KRUG, Peter. **Não me faça pensar: Uma abordagem de bom senso à usabilidade na web**. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

KUNSCH, Margarida M. Krohling. **Comunicação corporativa**. In: MELO, José Marques de (Ed.) *et al.* Enciclopédia INTERCOM de comunicação. p. 247-248. São Paulo: Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares de Comunicação, 2010.

KUNSCH, Margarida M. Krohling. **Comunicação organizacional integrada**. In: MELO, José Marques de (Ed.) *et al.* Enciclopédia INTERCOM de comunicação. p. 294-295. São Paulo: Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares de Comunicação, 2010.

LASTRES, Helena M. M. **Informação e conhecimento na nova ordem mundial**. *Ci. Inf.* [online]. v.28, n.1, pp.72-78, 1999.

LE BOTERF, Guy. **Compétence et navigation professionnelle**. Paris: Éditions d'Organisation, 1999.

LEITE, João de Souza (ed.). **ABC da ADG: Glossário de termos e verbetes utilizados em design gráfico**. São Paulo: ADG, [2000].

LENZA, Pedro. **Direito Constitucional Esquematizado**. São Paulo: Saraiva, 2009.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

LIMA, Fábria; ALMEIDA, Roberto. **Interação**. In: MELO, José Marques de (Ed.) *et al.* Enciclopédia INTERCOM de comunicação. p. 705-706. São Paulo: Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares de Comunicação, 2010.

LIMA, Marco Antonio Magalhães. **Interface**. In: COELHO, Luiz Antonio L. (org.). *Conceitos-chave em design*. Rio de Janeiro: PUC-Rio; Novas Idéias, 2011.

LIMA, Ricardo Oliveira da Cunha. **Análise da infografia jornalística**. Dissertação (Mestrado) – Escola de Desenho Industrial, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

LINCOLN, Abraham. **Discurso de Gettysburg**. 1863. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Discurso_de_Gettysburg>. Acesso em: 2014 a 2016.

LITTO, Fredric M.; FORMIGA, Manuel Marcos M. (Orgs.). **Educação a distância: O estado da arte**. v. 1 de 2 v. São Paulo: Pearson, 2009.

LITTO, Fredric M.; FORMIGA, Manuel Marcos M. (Orgs.). **Educação a distância: O estado da arte**. v. 2 de 2 v. São Paulo: Pearson, 2012.

LLOVET, Jordi. **Ideologia y metodología del diseño**. Barcelona: Editorial Gustavo Gilli, 1979.

LÖBACH, Bernd. **Diseño industrial: Bases para la configuración de los productos industriales**. Barcelona: Gustavo Gilli, 1981.

LUPTON, Ellen. **Intuição, ação, criação: Graphic design thinking**. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

LYNCH, Patrick J.; HORTON, Sarah. **Web style guide: Basic design principles for creating web sites**. 3. ed. Kendallville: Yale University Press, 2008. Ed. Elet. Kindle.

MAFEI, Maristela; CECATO, Valdete. **Comunicação corporativa: Gestão, imagem e posicionamento**. São Paulo: Ed. Contexto, 2011.

MAGALHÃES, Esther C. Piragibe; MAGALHÃES, Marcelo C. Piragibe. **Dicionário Jurídico Piragibe**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007.

MAIA, Carmem; MATTAR, João. **ABC da EAD**. São Paulo: Pearson, 2007.

MALDONADO, Tomás. **Aktuelle Probleme der Produktgestaltung**. Manuscrito de conferência. [S.l.: s.n.], 1963.

MALHEIROS, Bruno Taranto. **Didática geral**. Rio de Janeiro: LTC, 2012. Ed. Elet. Kobo.

MANGONE, Gerard J. **República**. In: SILVA, Benedicto (Coord.) *et al.* *Dicionário de Ciências Sociais*. Rio de Janeiro: FGV/MEC, 1986.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARIN, Maria José Sanches *et al.* **Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das metodologias ativas de aprendizagem**. *Revista Brasileira de Educação Médica*, [s.l.], v. 34, n. 1, p. 13-20, 2010.

MARTIN, Bella; HANINGTON, Bruce. **Universal methods of design: 100 ways to research complex problems, develop innovative ideas, and design effective solutions.** Beverly: Rockport Publishers, 2012. Ed. Elet. Kindle.

MARTINS, Herbert Gomes. **Para onde vai a universidade corporativa? Notas para uma agenda da educação corporativa brasileira.** O futuro da indústria: *Educação corporativa.* Brasília, DF: MDIC/STI; IEL, v. 1, p. 157-166, 2005.

MASLOW, Abraham. **Motivation and personality.** Nova York: Harper & Row, 1954.

MASON, Robin; RENNIE, Frank. **Elearning: The key concepts.** New York: Routledge, 2006. Ed. Elet. Kindle.

MATIAS-PEREIRA, José. **Administração pública comparada: Uma avaliação das reformas administrativas do Brasil, EUA e União Européia.** RAP, FGV/EBAPE, Rio de Janeiro, n.42, v. 1, pp. 61-82, jan./fev, 2008.

MATTAR, João. **Games e gamificação em educação.** In: MOREIRA, J. António; BARROS, Daniela; MONTEIRO, Daniela. Inovação e formação na sociedade digital: *Ambientes virtuais, tecnologias e serious games.* Santo Tirso: Whitebooks, 2015.

MATTAR, João. **Interatividade e aprendizagem.** In: LITTO, Fredric M.; FORMIGA, Manuel Marcos M. (Orgs.). *Educação a distância: O estado da arte.* v. 1 de 2 v. cap. 14. São Paulo: Pearson, 2009.

MAYER, Richard E. **The Cambridge handbook of multimedia learning.** United Kingdom: Cambridge University Press, 2005.

McCLELLAND, D. C. **Testing for competence rather than for intelligence.** American Psychologist, Washington, D. C., nº 28, 1973.

MEDAUAR, Odete. **Direito administrativo moderno.** São Paulo: RT, 2008.

MEGGS, Philip B.; PURVIS, Alston W. **História do design gráfico.** São Paulo: Cosac Naify, 2009.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito administrativo brasileiro.** São Paulo: Malheiros, 2001.

MEISTER, Jeanne C. **Corporate universities: Lessons in building a world-class work force.** USA: McGraw Hill, 1998.

MELO, José Marques de (Ed.) *et al.* **Enciclopédia INTERCOM de comunicação.** São Paulo: Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares de Comunicação, 2010.

MENDONÇA, Aline Ribeiro de. **A educação a distância no poder judiciário brasileiro.** Monografia (Pós-Graduação *lato sensu*) – Universidade Gama Filho, Brasília, 2010.

MEURER, Heli. **Ferramenta de gerenciamento e recomendação como recurso na aprendizagem baseada em projeto em design.** Tese (Doutorado) – Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

- MICHAELIS. **Afford**. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/busca?r=1&f=1&t=0&palavra=afford>>. Acesso em: 09 de maio de 2016.
- MICROSOFT. **O triângulo do projeto**. Disponível em: <<https://support.office.com/pt-br/article/O-triângulo-do-projeto-8C892E06-D761-4D40-8E1F-17B33FDCF810>>. Acesso em: 2016.
- MILLER, Brian. **Above the fold: Understanding the principles of successful web site design**. Cincinnati: How Books, 2011. Ed. Elet. Kindle.
- MONAT, André S. **Gestão de projetos** [Slides de aula]. Rio de Janeiro: ESDI-UERJ, 2014.
- MONTESQUIEU, Charles-Louis de Secondat. **The spirit of the laws**. v. 2 de 2 v. Londres: Bell, 1909.
- MOODLE. **Moodle – Open-source learning platform**. Disponível em: <<https://moodle.org/>>. Acesso em: 23 de novembro de 2015.
- MOORE, Michael G.; KEARSLEY, Greg. **Educação a distância: Sistema de aprendizagem on-line**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
- MORAES, Alexandre de. **Direito Constitucional**. São Paulo: Atlas, 2003.
- MORAN, José. **O que é educação a distância**. Informe CEAD – Centro de Educação a Distância. SENAI, Rio de Janeiro, ano 1, n.5, p. 1-3, out-dezembro de 1994.
- MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. **Curso de Direito Administrativo**. Rio de Janeiro: Forense, 2006.
- MOREIRA, J. António; BARROS, Daniela; MONTEIRO, Daniela. **Inovação e formação na sociedade digital: Ambientes virtuais, tecnologias e serious games**. Santo Tirso: Whitebooks, 2015.
- MOREIRA, Marco Antonio. **Teorias de aprendizagem**. São Paulo: EPU, 2015.
- MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.
- MOTTA FILHO, Sylvio C. **Direito Constitucional**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
- NÉRICI, Imídeo Giuseppe. **Didática geral dinâmica**. São Paulo: Atlas, 1983.
- NIELSEN, Jakob. **Usability Engineering**. New York, NY: Academic Press, 1993.
- NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. **Usabilidade na web: Projetando web sites com qualidade**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- NONAKA, Ikujiro. **A empresa criadora de conhecimento**. In: Harvard Business Review (coletânea): *Gestão do conhecimento*. p. 27-49. Rio de Janeiro: Campus, 2000 [original de 1994].

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **A empresa criadora de conhecimento: Como empresas japonesas geram a dinâmica da inovação.** Rio de Janeiro: Campus, 1997.

NORMAN, Donald A. **O design do dia-a-dia.** Rio de Janeiro: Rocco, 2006.

NOVAES, Luisa. **Desenho industrial.** In: COELHO, Luiz Antonio L. (org.). *Conceitos-chave em design.* Rio de Janeiro: PUC-Rio; Novas Idéias, 2011.

NTL – **National Training Laboratories for Applied Behavioral Science.** Disponível em: <<http://www.ntl.org/>>. Acesso em: 2016.

NUNES, Ivônio Barros. **A história da EAD no mundo.** In: LITTO, Fredric M.; FORMIGA, Manuel Marcos M. (Orgs.). *Educação a distância: O estado da arte.* v. 1 de 2 v. cap. 14. São Paulo: Pearson, 2009.

OAB – **Ordem dos Advogados do Brasil.** Disponível em: <<http://www.oab.org.br/>>. Acesso em: 2016.

OLIVEIRA, Agostinho Carlos; ARAÚJO, Samira Maria. **Métodos ativos de aprendizagem: Uma breve introdução.** Belo Horizonte: Centro Universitário UNA, 2015.

PALMEIRA, Cristina. **Avaliação de resultados em educação corporativa.** In: RAMAL, Andrea (Org.). *Educação corporativa: Como implementar projetos de aprendizagem nas organizações.* cap. 8. Rio de Janeiro: LTC, 2012. Ed. Elet. Kobo.

PARRA, Nélio; PARRA, Ivone. **Técnicas audiovisuais de educação.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

PETERS, Dorian. **Interface design for learning: Design strategies for learning experiences.** USA: New Riders, 2014. Ed. Elet. Kindle.

PIAGET, Jean. **Para onde vai a educação?** Rio de Janeiro: Livraria José Olympio, 1977.

PILETTI, Claudino; PILETTI, Nelson. **Filosofia e história da educação.** São Paulo: Ática, 2002.

PLASS, Jan L.; HOMER, Bruce D.; HAYWARD, Elizabeth O. **Design factors for educationally effective animations and simulations.** In: *Journal of Computing in Higher Education*, v. 21, n. 1, p. 31-61. USA: Springer, 2009.

PMI – Project Management Institute. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos: Guia PMBOK.** 5. ed. Pennsylvania: Project Management Institute, 2013.

POLAK, Ymiracy Nascimento de Souza. **A avaliação do aprendiz em EAD.** In: LITTO, Fredric M.; FORMIGA, Manuel Marcos M. (Orgs.). *Educação a distância: O estado da arte.* v. 1 de 2 v. cap. 21. São Paulo: Pearson, 2009.

PRAHALAD, C. K.; HAMEL, Gary. **The core competence of the corporation.** *Harvard Business Review*, Boston, v. 68, n. 3, p. 79-91, May/June 1990.

PRIMO, A. F. T. **Interação mediada por computador: Comunicação, cibercultura, cognição.** Porto Alegre: Sulina, 2007.

- RADFAHRER, Luli. **Design/web/design: 2.** [S.l.]: Market Press, [s.d.].
- RAMAL, Andrea (Org.). **Educação corporativa: Como implementar projetos de aprendizagem nas organizações.** Rio de Janeiro: LTC, 2012. Ed. Elet. Kobo.
- RAMAYANA, Marcos. **Direito Eleitoral.** Niterói: Impetus, 2008.
- RAMIRO, Caio Henrique L.; HERRERA, Luiz Henrique M. **Hans Kelsen: Filosofia jurídica e democracia.** Revista de informação legislativa, ano 52, n. 205, jan./mar. 2015.
- REINDL, Katie M. *et al.* **The Virtual Cell Animation Collection: Tools for teaching molecular and cellular biology.** PLOS Biol., USA, v. 13, n. 4, 2015.
- REZENDE, Denis Alcides. **Planejamento estratégico público ou privado: Guia para projetos em organizações de governo ou de negócios.** São Paulo: Atlas, 2015.
- RIBEIRO, Milton. **Planejamento visual gráfico.** 3. ed. Brasília: Linha, 1993.
- RICOEUR, Paul. **Ética: Da moral à ética e às éticas.** In: CANTO-SPERBER, Monique (Org.). Dicionário de ética e filosofia moral. São Leopoldo, RS: Ed. UNISINOS, 2013.
- RODRIGUES, Ana Maria. **Metodologias de ensino-aprendizagem na educação corporativa.** In: RAMAL, Andrea (Org.). Educação corporativa: *Como implementar projetos de aprendizagem nas organizações.* cap. 5. Rio de Janeiro: LTC, 2012. Ed. Elet. Kobo.
- RODRIGUES, Bruno. **Site ou portal?** 18 de abril de 2005. Disponível em: <<https://webinsider.com.br/2005/04/18/site-ou-portal/>>. Acesso entre: 2014 e 2016.
- ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen; PREECE, Jennifer. **Design de interação: Além da interação humano-computador.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
- RORTY, Amelie O. **Educação Moral.** In: CANTO-SPERBER, Monique (Org.). Dicionário de ética e filosofia moral. São Leopoldo, RS: Ed. UNISINOS, 2013.
- ROSENFELD, Louis; MORVILLE, Peter. **Information architecture for the world wide web.** Sebastopol: O'Reilly, 2002.
- SAMPAIO, Rafael. **Propaganda de A a Z: Como usar a propaganda para construir marcas e empresas de sucesso.** 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- SARAI, Leandro. **Repensando o conceito de Administração Pública na busca da máxima efetividade de seus princípios constitucionais.** [São Paulo]: s.n., [200-].
- SDN – Service Design Network. **What is Service Design?** Disponível em: <<http://www.service-design-network.org/intro/>>. Acesso em: 2013.
- SENGE, Peter M. **The fifth discipline: The art & practice of the learning organization.** New York: Crown Business, 2006.
- SILVA, Benedicto (Coord.) *et al.* **Dicionário de Ciências Sociais.** Rio de Janeiro: FGV/MEC, 1986.

SILVA, Fátima Cristina Nóbrega. **Os padrões ISO para EAD**. In: LITTO, Fredric M.; FORMIGA, Manuel Marcos M. (Orgs.). Educação a distância: *O estado da arte*. v. 2 de 2 v. cap. 6. São Paulo: Pearson, 2012.

SILVA, Heloiza Henê Marinho da. **Subsídios para a elaboração do projeto político-pedagógico**. Coleção Pedagógica, [Rio Grande do Norte: UFRN, 199-], p. 33-44. Disponível em: <<http://www.ufrn.br>>. Acesso em: 2016.

SILVA, Maria Abádia da. **Do projeto político-pedagógico do banco mundial ao projeto político-pedagógico da escola pública brasileira**. Cad. Cedes, Campinas, v. 23, n. 61, p. 283-301, dezembro 2003.

SMITH, Adam. **La théorie de sentiments moraux**. Paris: Les Introuvables, 1982.

SMITH, Patricia L.; RAGAN, Tillman. **Instructional Design**. 3. ed. New Jersey: Wiley/Jossey-Bass Education, 2005.

SOBRAL, Filipe; PESCI, Alketa. **Administração: Teoria e prática no contexto brasileiro**. São Paulo: Pearson, 2013. Ed. Elet. Kindle.

SOUZA, André Fábio de. **Educação corporativa, educação setorial e fóruns de competitividade: Questões conceituais**. In: FERREIRA, José Rincon; BENETI, Gilberto (Coords.). O futuro da indústria: *Educação corporativa, reflexões e práticas* (coletânea de artigos). Brasília, DF: MDIC/STI: IEL, 2006.

SOUZA, Elton Luiz Leite de. **Filosofia do direito, ética e justiça: Filosofia contemporânea**. Porto Alegre: Núria Fabris, 2007.

STICKDORN, Marc; SCHNEIDER, Jakob. **This is service design thinking: Basics, tools, cases**. Amsterdam: BIS Publishers, 2011.

TEIXEIRA, Gilnei Mourão *et al.* **Gestão estratégica de pessoas**. Rio de Janeiro: FGV, 2010.

TORQUATO, Gaudêncio. **Comunicação empresarial, comunicação institucional: Conceitos, estratégias, sistemas, estruturas, planejamento e técnicas**. São Paulo: Summus, 1986.

TRACTENBERG, Leonel; TRACTENBERG, Régis. **Design instrucional na educação corporativa**. In: RAMAL, Andrea (Org.). Educação corporativa: *Como implementar projetos de aprendizagem nas organizações*. cap. 6. Rio de Janeiro: LTC, 2012. Ed. Elet. Kobo.

TUGENDHAT, Ernst. **Lições sobre ética**. Petrópolis: Vozes, 2007.

UGF – Universidade Gama Filho. **Introdução aos estudos universitários: Quadro sinótico**. Rio de Janeiro: UGF, [2012].

URIBE, Pablo A. Múnera; ZULUAGA, Uriel H. Sánchez. **Comunicación empresarial: Una mirada corporativa**. Medellín: Asociación Iberoamericana de Comunicación Estratégica, 2003.

VALENTIM, Marta Ligia Pomim. **Gestão da informação e gestão do conhecimento: especificidades e convergências**. Disponível em:

<http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=88>. Acesso em: 2016.

VAN DIJK, Geke; RAIJMAKERS, Bas; KELLY, Luke. **Design scenarios**. In: STICKDORN, Marc; SCHNEIDER, Jakob. *This is service design thinking: Basics, tools, cases*. Amsterdam: BIS Publishers, 2011.

VAN DIJK, Geke; RAIJMAKERS, Bas; KELLY, Luke. **Personas**. In: STICKDORN, Marc; SCHNEIDER, Jakob. *This is service design thinking: Basics, tools, cases*. Amsterdam: BIS Publishers, 2011.

VÁZQUEZ, Jesús María. **Ética**. In: SILVA, Benedicto (Coord.) *et al.* *Dicionário de Ciências Sociais*. Rio de Janeiro: FGV/MEC, 1986.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). **Projeto político-pedagógico da escola: Uma construção possível**. Campinas, SP: Papyrus, 2013.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **Projeto político-pedagógico da escola: Uma construção coletiva**. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). *Projeto político-pedagógico da escola: Uma construção possível*. Campinas, SP: Papyrus, 2013.

W3C. **GT Acessibilidade**. Disponível em: <<http://www.w3c.br/GT/GrupoAcessibilidade>>. Acesso em: 20 de agosto de 2015.

WEILURICH, H. **The TOWS matrix: A tool for situational analysis**. *Journal of long range planning*, [s.l.], v. 15, n. 2, 1982.

WERNECK, Maria Ângela Sá Guimarães Cardoso. **Universidade corporativa: Uma proposta para o Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro**. Monografia (Curso de Pós Graduação em Administração Judiciária) – Fundação Getúlio Vargas (FGV), Rio de Janeiro, 2005.

WHICHER, Anna; SWIATEK, Piotr; CAWOOD, Gavin. **An overview of service design for the private and public sectors**. United Kingdom: SEE, 2013.

WIKIPEDIA. **Análise SWOT**. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lise_SWOT>. Acesso em: 22 de setembro de 2016a.

WIKIPEDIA. **Classificação Internacional Normalizada da Educação**. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Classifica%C3%A7%C3%A3o_Internacional_Normalizada_da_Educa%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 2016b.

WIKIPEDIA. **Consenso de Washington**. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Consenso_de_Washington>. Acesso em: 2016c.

WIKIPEDIA. **Flight simulator**. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/Flight_simulator>. Acesso em: 2016d.

WIKIPEDIA. **Plataforma (computação)**. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Plataforma_\(computa%C3%A7%C3%A3o\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Plataforma_(computa%C3%A7%C3%A3o))>. Acesso em: 2016e.

WIKIPEDIA. **SWOT analysis**. Disponível em:

<https://en.wikipedia.org/wiki/SWOT_analysis>. Acesso em: 22 de setembro de 2016f.

WORLD BANK. **Lifelong learning in the global knowledge economy: Challenges for developing countries**. Washington, DC: WORLD BANK, 2003.

WOTLING, Patrick. **Sentimentos: Sentimentos morais**. In: CANTO-SPERBER, Monique (Org.). Dicionário de ética e filosofia moral. São Leopoldo, RS: Ed. UNISINOS, 2013.

YIN, Robert K. **Case Study Research: Design and Methods**. 3rd ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2002.