



Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Centro de Ciências Sociais

Faculdade de Administração e Finanças

Eduardo de Almeida Brito

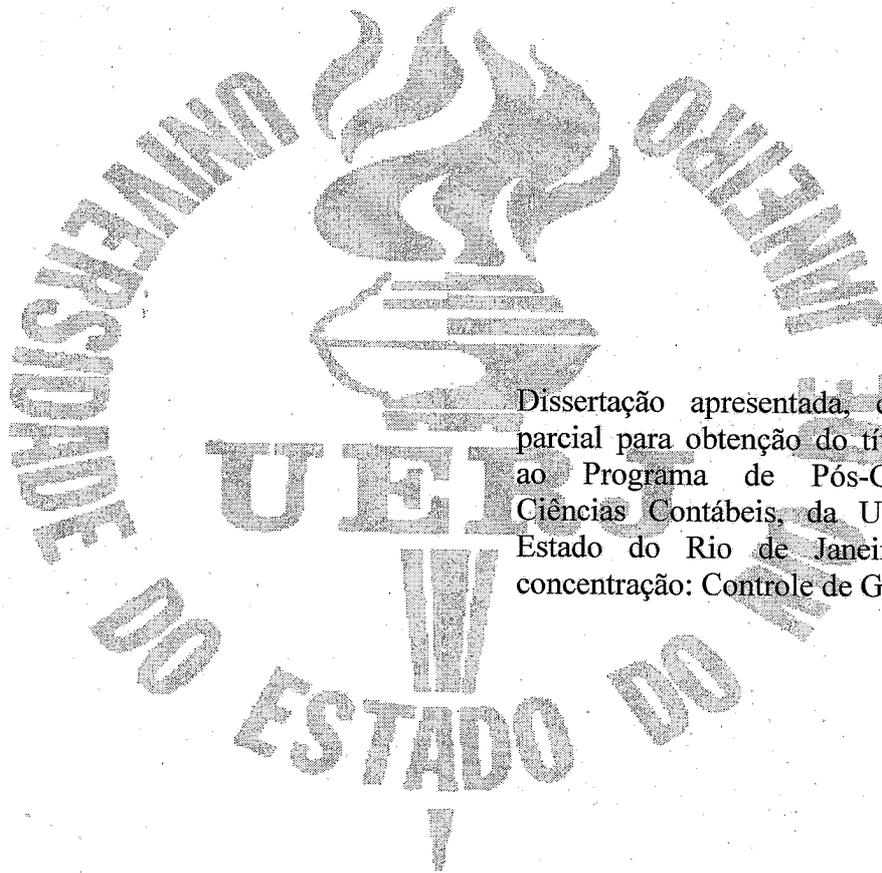
**Efeitos do sistema de custeio ABC na determinação do preço
de transferência entre Centros de Responsabilidade internos dos Correios**

Rio de Janeiro

2017

Eduardo de Almeida Brito

Efeitos do sistema de custeio ABC na determinação do preço de transferência entre Centros de Responsabilidade internos dos Correios



Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Controle de Gestão.

Orientador: Prof. Dr. Guilherme Teixeira Portugal

Rio de Janeiro

2017

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ/REDE SIRIUS/BIBLIOTECA CCS/B

B862 Brito, Eduardo de Almeida.

Efeitos do sistema de custeio ABC na determinação do preço de transferência entre Centro de Responsabilidade internos dos Correios / Eduardo de Almeida Brito. – 2017.

78 f.

Orientador: Guilherme Teixeira Portugal.

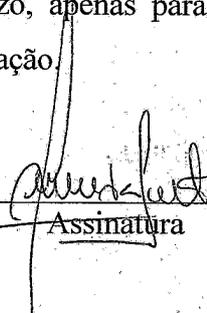
Dissertação (mestrado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Administração e Finanças.

Bibliografia: f.74-78.

1. Contabilidade gerencial – Brasil – Teses. 2. Custeio baseado em atividades – Teses. 3. Serviço postal – Brasil – controle de custo. I. Portugal, Guilherme Teixeira. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Faculdade de Administração e Finanças. III. Título.

CDU 657.4:656.8(81)

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


Assinatura

10/02/2017
Data

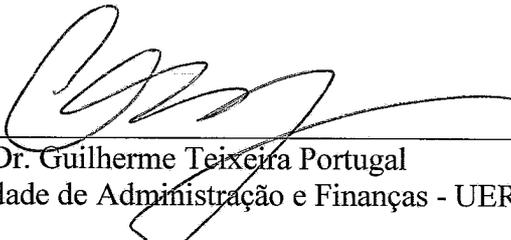
Eduardo de Almeida Brito

Efeitos do sistema de custeio ABC na determinação do preço de transferência entre Centros de Responsabilidade internos dos Correios

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Faculdade de Administração e Finanças, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Controle de Gestão.

Aprovada em 10/02/2017.

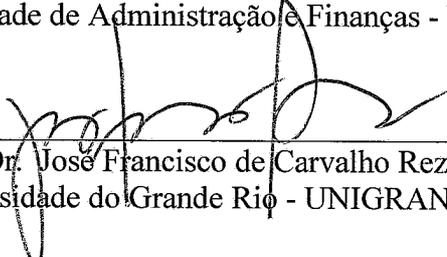
Banca Examinadora:



Prof. Dr. Guilherme Teixeira Portugal
Faculdade de Administração e Finanças - UERJ



Prof. Dra. Andréa Paula Osório Duque
Faculdade de Administração e Finanças - UERJ



Prof. Dr. José Francisco de Carvalho Rezende
Universidade do Grande Rio - UNIGRANRIO

Rio de Janeiro

2017

DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação à minha família, sobretudo a minha doce esposa Andréa, quem sempre soube administrar minhas ausências, pelos estudos, junto à minha filha, Maria Eduarda, e ao meu filho, Daniel Otto, bem como compreendeu, perfeitamente, a razão dos meus esforços para concluir esta dissertação e curso de mestrado.

E pelos anos de luta pelos quais passamos, dedico esta dissertação também aos meus Pai Ismael A. de Brito (*in memoriam*) e Verani A. Brito.

AGRADECIMENTOS

Tenho muito a agradecer e para muita gente. Não poderia deixar de iniciar meus agradecimentos pelo ser supremo, a quem devo todas as possibilidades de sucesso da minha vida; obrigado meu Deus, não somente por esta dissertação e curso de mestrado, mas, por tudo! Pela vida!

À minha família, a quem dediquei esta dissertação, também me cabe agradecer. À minha Esposa Andréa, obrigado por todo o apoio e compreensão. Você é insubstituível! Você me é essencial! À minha filha, Maria Eduarda, e ao meu filho, Daniel Otto, obrigado por terem feito silêncio enquanto eu estudava e pesquisava; obrigado, também, por terem entendido que o papai não podia acompanhá-los nas agendas sociais mais recentes.

À minha Mãe, Verani, e ao meu Pai, Ismael (*in memoriam*), por terem demonstrado que seria possível, embora difícil, estudar tanto e por tantos anos. E que este era o único caminho digno a seguir.

À minha empresa, os Correios, que me concedeu a bolsa de estudos, para cursar o mestrado, após processo seletivo interno, proporcionando-me as condições de frequentar as aulas num curso de mestrado acadêmico. Obrigado, Correios!

Aos Professores do curso de mestrado da UERJ, os quais me ajudaram a transpor inúmeras barreiras acadêmicas e, dentre estes, meus agradecimentos especiais ao meu Professor e Orientador Dr. Guilherme Teixeira Portugal, a quem tive a honra de conhecer e ser aluno e com quem faço questão de conservar a amizade.

Dentre os (as) professores (as), faço apartadamente meus sinceros agradecimentos à Professora Andréa Paula Osório Duque, pelo profissionalismo e pela paciência em revisar minha dissertação, por algumas vezes, e sempre com a maior boa vontade e competência, que lhes são peculiares. Obrigado, professora Andréa Duque!

Ao professor Álvaro Vieira Lima, meus agradecimentos eternos. Mais que um professor, tomo a liberdade de considerá-lo um amigo. Se cursei o mestrado, muito devo a ele.

Meus agradecimentos, também, ao professor José Francisco de Carvalho Rezende, da UNIGRANRIO, por ter me dado a honra de participar de minha banca de defesa, aceitando o convite da instituição (UERJ).

Agradeço, por fim, aos amigos que fiz no curso de mestrado, pelos momentos compartilhados. Essa turma é inesquecível!

Há quem busque o saber para vendê-lo por dinheiro
ou honorarias: é indigno tráfico.

Há quem busque o saber para edificar, é amor. E há
quem busque o saber para edificar-se, e isto é prudência.

Bernardo Claraval

RESUMO

BRITO, Eduardo de Almeida. *Efeitos do sistema de custeio ABC na determinação do preço de transferência entre Centros de Responsabilidade internos dos Correios*, 2017. 78 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Faculdade de Administração e Finanças, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

Este estudo objetiva analisar de que forma o sistema de custeio por atividades (ABC) influenciou na determinação do preço de transferência entre Centros de Responsabilidade internos dos Correios, no período de 2008 a 2015, uma vez que a partir de 2016, inclusive, iniciou-se a reestruturação da empresa, que ensejou adequações na metodologia de cálculo do preço de transferência, ainda em curso. Os Correios adotaram o sistema de custeio ABC, utilizando-se da abordagem orientada pelo tempo (Time-driven ABC) como forma de simplificar sua implantação e controle, no ano de 2008. Em face dessa abordagem, os Correios alocam os custos às suas cadeias produtivas/macroatividades, e destas para os produtos/serviços com base no custo-minuto de cada cadeia, calculado em função do efetivo de pessoal total à disposição das mesmas. A metodologia utilizada foi a de estudo de caso, sob pesquisa exploratória sustentada por levantamento bibliográfico e documental. Feitas simulações de alocações de custos, verifica-se que o sistema ABC leva vantagem sobre o sistema de alocação tradicional, uma vez que as alocações dos custos são realizadas tendo, como direcionador de atividades, o tempo (em minutos) para sua realização, e não o custo total das respectivas macroatividades/cadeias produtivas rateados aos produtos/serviços pelo volume, como no custeio tradicional. Os valores transacionais do preço de transferência entre os centros de responsabilidade internos dos Correios, apurado pelo custeamento por atividades (ABC) é mais preciso do que seria, acaso este se utilizasse do custeamento tradicional.

Palavras-chave: Preço de transferência. Sistema ABC. Time-driven ABC. Alocação de custos.

ABSTRACT

BRITO, Eduardo de Almeida. *Effects of the ABC costing system on the determination of the transfer price between Post Office internal Responsibility Centers*, 2017. 78 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Faculdade de Administração e Finanças, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

This study aims to investigate the way that ABC costing system had an effect on determining the transfer price between Brazilian Post Office internal Responsibility Centers in the period from 2008 to 2015. Since from the beginning of 2016, the restructuring of the company began; which led to adjustments in the transfer pricing methodology, still in progress. The Brazilian Post Office adopted the ABC costing system using the time driven-ABC approach as a way to simplify its implementation and control, at 2008. In view of this approach, Brazilian Post Office allocated costs to its productive chains, and from these to products/services, based on the cost-minute of each chains, calculated as a function of total staff available for each one. The methodology used was case study, under exploratory research supported by a bibliographical and documentary survey. After simulations of cost allocations, it can be seen that the ABC system has an advantage over the traditional allocation system, since cost allocations are carried out based on activities' time consumed by products, and not by the total cost of the respective macroactivities or productive chain. Transactional values of the transfer price between the Brazilian Post Office internal Responsibility Centers, ascertained by activity-based costing system (ABC), are more accurate than it would have been, if were used traditional costing system.

Keywords: Transfer Price. ABC System. ABC Time-Driven. Cost allocation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1-	Relações esperadas entre as características da estrutura de sistemas de custos e propriedades de qualidade da informação.....	19
Figura 1-	Modelo ABC utilizado nos Correios	55
Quadro 2-	Quantidade de empregados dos Correios de 2010 a 2014	57
Figura 2-	ABC versus alocação tradicional	58

LISTA DE TABELAS

Tabela 1-	Métodos de custos para diferentes situações	23
Tabela 2-	Taxa dos direcionadores	25
Tabela 3-	Volume dos direcionadores consumidos pelos produtos	26
Tabela 4-	Atribuição dos custos pelo sistema ABC	27
Tabela 5-	Dados dos custos indiretos de fabricação – CIF	61
Tabela 6-	Dados do Suporte (apoio), efetivo de pessoal ativo produtivo e capacidade produtiva prática	62
Tabela 7-	Rateio dos custos indiretos	63
Tabela 8-	Custo Indireto por Macroatividade, realocação dos custos do Suporte e Custo-minuto	64
Tabela 9-	Distribuição relativa (%) do somatório do tempo das atividades (em minutos) por produtos e cadeia produtiva (macroatividade)	65
Tabela 10-	Tempo em minutos por produto/serviço nas cadeias produtivas/Macroatividades	65
Tabela 11-	Custos Indiretos alocados aos objetos de custeio (produtos/serviços)	66
Tabela 12-	Custo Indireto por Macroatividade e realocação dos custos do Suporte	67
Tabela 13-	Volume de produção em quantidade e percentuais sobre o total	68
Tabela 14-	Volume de produção em quantidade e percentuais sobre o total para a macroatividade A	68
Tabela 15-	Alocação dos custos indiretos totais das macroatividades para os produtos pelo sistema tradicional	69
Tabela 16-	Diferença entre os sistemas de alocação de custos ABC e Tradicional	69

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABC	Activity Based Costing (Custeio Baseado em Atividades)
AC	Orgão de Administração Central dos Correios
ANS	Acordo de Nível de Serviço
CIF	Custos Indiretos de Fabricação
CORREIOS	Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos
CPC	Comitê de Pronunciamentos Contábeis
DR	Diretoria Regional
ECT	Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos
FAC	Franqueamento Autorizado de Cartas
IQO	Índice de Qualidade Operacional
MCU	Master Cost Unit
MOD	Mão de obra direta
OS	Ordem de Serviço
PAC	Modalidade de encomenda econômica (apenas pacotes)
RKW	Reichskuratorium fur Wirtschaftlichkeit
SEDEX	Serviço de Encomenda Expressa (pacotes e documentos)
TI	Tecnologia da Informação
UF	Unidade da Federação
UPAEP	Unión Postal de las Americas, España y Portugal
UPU	União Postal Universal
USPS	The United States Postal Services

LISTA DE SÍMBOLOS

PTr	Preço de Transferência
CE	Custo de Entrega
MEL	Margem de Entrega Líquida

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	14
1	REFERENCIAL TEÓRICO	18
1.1	Sistemas de Custos	18
1.1.1	<u>Métodos de custeio</u>	20
1.1.1.1	Custeio por absorção	21
1.1.1.2	RKW	22
1.1.1.3	Custeio direto ou variável	23
1.1.1.4	Custeio ABC	24
1.1.1.4.1	O ABC: relação custo versus benefícios e vantagens.....	27
1.1.1.4.2	O custeio baseado em atividades e o método de custeio tradicional comparados	29
1.1.1.4.3	O custeio baseado em atividades e o método de custeio departamental comparados	30
1.1.1.4.4	O custeio baseado em atividades e seu relacionamento com as áreas de Marketing e de Produção	30
1.1.1.4.5	O custeio baseado por atividades e a Abordagem orientada por tempo (ABC Time-driven)	31
1.2	Descentralização	33
1.2.1	<u>Centros de responsabilidade</u>	33
1.3	Preço de Transferência	34
1.3.1	<u>Determinação do Preço de Transferência</u>	36
1.3.1.1	Preço de Transferência baseado no custo	36
1.3.1.2	Preço de Transferência negociado	37
1.3.1.3	Método dual de cálculo do Preço de Transferência	38
1.3.1.4	Preço de Transferência com base no preço de mercado	38
1.4	Diferentes formas de rateios de custos e seus impactos no Preço de Transferência	39
1.4.1	<u>Rateio por Faturamento</u>	40
1.4.2	<u>Rateio por Horas de Produção</u>	40
1.4.3	<u>Rateio por Margem de Contribuição</u>	41
1.4.4	<u>Rateio ABC</u>	41

2	METODOLOGIA.....	43
2.1	Tipologia da Pesquisa	43
2.2	Protocolo para o estudo de caso.....	44
2.2.1	<u>Visão geral do projeto do estudo de caso</u>	44
2.2.2	<u>Procedimento de campo para coleta de dados</u>	45
2.2.3	<u>Procedimentos relativos ao levantamento bibliográfico</u>	46
2.2.4	<u>Procedimentos relativos ao levantamento documental</u>	46
2.2.5	<u>Procedimentos aplicados para a observação</u>	47
2.2.6	<u>Questões do estudo</u>	47
2.2.7	<u>Guia para o relatório do estudo de caso</u>	47
3	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	49
3.1	Unidade de análise.....	49
3.2	Metodologia de cálculo.....	52
3.3	Sistemas de Custos dos Correios	54
3.4	O efetivo de pessoal total como base do direcionador custo/minuto nos Correios do Brasil.....	57
3.5	Simulação da aplicação da metodologia de custeio ABC nos Correios	58
3.5.1	<u>Premissas para as simulações de alocações de custos, segundo a metodologia da ECT</u>	59
3.5.1.1	Simulação da metodologia utilizada para cálculo de custos (ABC) adaptada às necessidades da ECT	60
3.5.1.2	Simulação do sistema tradicional de alocação de custos nos Correios	66
3.5.1.3	Comparação dos custos indiretos alocados sob o Sistema ABC e sob o Sistema Tradicional	69
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	71
	REFERÊNCIAS.....	74

INTRODUÇÃO

A utilização de preço de transferência objetiva a maximização do resultado global das organizações (GRUNOW; BEUREN, 2011; COSENZA, 2008), seja sob a ótica fiscal ou tributária, seja sob a ótica da avaliação de desempenho (GREGORIO, 2010; AFIK; LAHAV, 2016).

Os preços de transferência, segundo Horngren, Sundem e Stratton (2004, p. 338) são definidos como “[...] os montantes cobrados por um segmento de uma organização, pelos produtos ou serviços que fornece a outros segmentos da mesma organização”.

No Brasil, os aspectos fiscais e tributários do preço de transferência são disciplinados por normas expedidas pela Receita Federal (BRASIL, 2012; BRASIL, 2013a; Brasil, 2013b; BRASIL, 2013c; BRASIL, 2014; BRASIL, 2015a; BRASIL, 2015b; BRASIL, 2016), que o define como sendo os preços pelo quais se remuneram as transações efetuadas entre pessoas jurídicas vinculadas, com residências no Brasil e no exterior.

Entretanto, o tema “preço de Transferência” é, também, relevante para o estudo das organizações de gestão descentralizada. A análise gerencial do preço de transferência se fundamenta por sua aplicação em empresas com esse tipo de estrutura; do contrário, não há como se considerar remunerações entre segmentos organizacionais. Vale ressaltar, ainda, que a descentralização se faz presente em empresas de médio e, sobretudo, grande porte, não somente por questões de complexidades organizacionais, mas, obviamente, pela busca da eficácia na tomada de decisões.

Ainda sob o contexto da gestão empresarial, decidir-se pela institucionalização do preço de transferência objetiva mitigar problemas de avaliação de resultados dos segmentos operacionais decorrentes de integração vertical ou de descentralização geográfica (BRITO; LIMA; CARVALHO, 2013).

Considerando-se as abordagens fiscal e gerencial apresentadas, ressalta-se que a ênfase deste estudo se desenvolve sob a ótica gerencial do preço de transferência praticado entre os centros de responsabilidade internos, utilizado para equalizar os resultados desses centros de responsabilidade, bem como para a avaliação de desempenho dos mesmos. E sob essa ótica, as empresas necessitam dar celeridade aos processos de tomadas de decisão, desenvolvendo, cada vez mais, uma gestão eficaz do seu patrimônio. Sob esse enfoque, estuda-se a metodologia utilizada para a determinação do preço de transferência entre Centros de Responsabilidade internos dos Correios.

Em 2008, gerencialmente e objetivando melhor caracterizar o desempenho das diversas diretorias regionais, os Correios instituíram o Preço de Transferência, estabelecendo remunerações entre essas diretorias, quando uma delas executa, em sua área de jurisdição, parte dos serviços que foram iniciados em outra filial. Antes da adoção do Preço de Transferência, a diretoria regional onde ocorria o início da prestação do serviço registrava a totalidade de sua receita, independentemente de sua conclusão em outra diretoria regional (BRITO; LIMA; CARVALHO, 2013).

Os estudos de Brito, Lima e Carvalho (2013) concluíram ter sido acertada a adoção do preço de transferência pelos Correios, no que se refere à capacidade desse instrumento em tornar os demonstrativos mais homogêneos, uma vez que trouxe mais uniformidade na relação entre faturamento e gastos das unidades.

O Preço de transferência é custo para o segmento adquirente, portanto, é de grande importância definir-se a metodologia a ser utilizada na determinação do valor a ser transferido entre os segmentos da organização. Algumas dessas metodologias, encontradas na literatura para se definir o valor das transferências, são: preços de transferência baseados em custos, em custo mais margem, em custo de oportunidade, em preços de mercado, sob valor negociado ou sob a utilização do método dual.

As metodologias citadas se referem, direta ou indiretamente, a custos. Por essa razão, torna-se relevante conhecer o sistema de custeamento da empresa, uma vez que o custo final do produto definir-se-á em razão deste.

O método de custo utilizado no sistema de custeamento adotado pelos Correios é o custeio baseado em atividades (ABC – Activity Based Costing) (BRITO; LIMA; CARVALHO, 2013). Maher (2001, p. 905) explica que “o custeio baseado em atividades baseia-se no conceito de que os produtos consomem atividades e atividades consomem recursos”.

Afirmam Horngren, Sundem e Stratton (2004, p. 126) que o método de custo ABC “[...] pode tornar diretos muitos custos indiretos, custos identificados, especificamente, com objetos de custos dados”.

Dessa forma, por meio do custeio ABC, identificam-se mais custos diretos do que qualquer outro sistema de custeamento, sendo os direcionadores de custos, concebidos sob forte relacionamento causal entre as atividades e os recursos consumidos por esta, o que confere aos gestores maior fiabilidade na alocação dos custos aos produtos e serviços (HORNGREN; SUNDEM; STRATTON, 2004).

Por ser os Correios uma empresa pública federal, com abrangência nacional, e considerando-se que os valores dos contratos de prestação de serviços com utilização de mão-de-obra, como, por exemplo, de limpeza e de manutenção de predial e de máquinas e equipamentos, variam geograficamente, em razão das características econômicas e sociais de cada região do país; supõe-se que essa variação, provavelmente, refletir-se-á no custo final dos serviços, em face das características do sistema de custeamento ABC, cuja grande diferença para os outros sistemas de custeamento reside na alocação aos produtos, além dos custos, das despesas.

Supõe-se, ainda, que tal fato influencie na determinação dos valores transacionados entre os Centros de Responsabilidade da organização a título de preço de transferência.

Assim sendo, este estudo parte do seguinte problema de pesquisa: Como o sistema de custeamento ABC influenciou na determinação do preço de transferência entre os Centros de Responsabilidade internos dos Correios?

Buscando responder a essa questão, faz-se necessário analisar os efeitos do custeamento ABC na determinação do preço de transferência entre os Centros de Responsabilidade internos dos Correios.

OBJETIVO GERAL

- Analisar a influência do sistema de custeamento ABC na determinação do preço de transferência entre os Centros de Responsabilidade internos dos Correios.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar os efeitos do custeamento ABC na determinação do preço de transferência entre os Centros de Responsabilidade internos dos Correios.
- Descrever os efeitos do custeamento ABC na determinação do preço de transferência entre os Centros de Responsabilidade internos dos Correios.

Objetivando analisar esta problemática estrutura-se a presente dissertação de maneira que possa estudar e analisar *de que forma o sistema de custeamento ABC influencia na*

determinação do preço de transferência entre os Centros de Responsabilidade internos dos Correios. Na primeira seção é apresentado o referencial teórico, com conceitos, definições, vantagens e desvantagens dos métodos de custeio, bem como onde estes se inserem nos sistemas de custeio; também conceitos e aspectos importantes para a implantação da descentralização e origem, particularidades e definições acerca do Preço de Transferência e seus diversos métodos de apuração. Na segunda seção é apresentada a metodologia da pesquisa utilizada. Na terceira seção, analisa-se e se discute os resultados obtidos na pesquisa. Em seguida, apresentam-se as considerações finais e as referências.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção aborda conceitos, definições, vantagens e desvantagens do método de custeio, bem como sua inserção nos sistemas de custeio. Apresenta, também, conceitos e aspectos importantes para a implantação da descentralização e origem, particularidades e definições acerca do preço de transferência e seus diversos métodos de apuração.

1.1 Sistemas de Custos

A gestão de custos, por ocupar uma função estratégica no gerenciamento dos produtos, é de grande significância no cotidiano dos gestores. Essa gestão é realizada por meio de sistemas de custos (ou sistemas de custeamento), o qual subsidia os gestores no desempenho de suas funções, que abrange toda a produção, desde as atividades operacionais até o processamento dos dados e análise das informações geradas por estes, passando por técnicas de registro e acompanhamento (DIAS; PADOVEZE, 2007).

Os sistemas de custeio se desenvolveram acompanhando as mudanças necessárias à adequação da gestão no tempo. Quando do aparecimento dos sistemas de custeio, as operações das empresas envolviam, majoritariamente, o uso de mão-de-obra e, até mesmo, os custos indiretos de produção relacionava-se com serviços de apoio à mão-de-obra direta (MAHER, 2001).

Esse cenário perdurou até os anos 1970. A partir dessa década, em face das modificações no ambiente de atuação das organizações, estas passaram a investir intensamente em tecnologias, reengenharia, marketing para desenvolvimento de produtos e serviços, serviços de atendimento aos clientes e treinamento, tudo isso em razão da competitividade, o que provocou um aumento significativo nos custos indiretos (ABBAS; GONÇALVES; LEONCINE, 2012).

Especificamente, na década de 1990, empresas americanas que competiam com concorrentes da Alemanha e Japão, desenvolveram novas tecnologias de produção que impeliram mudanças correspondentes nos sistemas de gestão de custos (HORNGREN; SUNDEM; STRATTON, 2004), e, por conseguinte, nos sistemas de custeio.

Por sistemas de custeio entende-se o conjunto de ferramentas e técnicas que traduzem os reflexos das decisões de gestão sobre os custos construídos, basicamente, com os propósitos de avaliar estoques, de tomada de decisões gerenciais estratégicas e de fornecimento de informações para controle operacional (HORNGREN; SUNDEM; STRATTON, 2004), e, segundo Coronetti, Beuren e Souza (2012, p. 327), “são formados por diversos componentes, dentre eles os métodos de custeio, que consistem no processo aplicado por uma empresa para alocar custos aos produtos por ela fabricados”.

Cohen e Kaimenaki (2011, p. 7) afirmam que as análises estatísticas realizadas em seus estudos comprovam que as decisões de custos adequadas estão positivamente associadas ao uso de sistemas de custeamento mais sofisticados, por oferecerem informações de qualidade superior, concluindo que “[...] a qualidade da informação de custos é medida a partir de oito dimensões: relevância, precisão, pontualidade, atualização, compatibilidade, rigor, confiabilidade e utilidade”.

O Quadro 1 apresenta as características mínimas desejáveis de um sistema de custeio e a intensidade e relacionamento dessas características com a qualidade da informação de custos.

Quadro 1 - Relações esperadas entre as características da estrutura de sistemas de custos e propriedades de qualidade da informação

Estrutura e características dos sistemas de Custeamento	Propriedades da Qualidade da Informação							
	Relevância	Precisão	Pontualidade	Atualização	Compatibilidade	Rigor	Confiabilidade	Utilidade
Existência de informações pormenorizadas	+	+	?	?	+	+	+	+
Capacidade de identificar custos de acordo com o comportamento	+	+	?	?	+	+	+	+
Medidas em que as variações são calculadas	+	+	?	?	+	+	+	+
Frequência das informações	+	+	+	+	+	?	+	+

Obs.: as interrogações indicam que não há na literatura nenhum estudo que comprove haver correlação.

Fonte: Adaptado de COHEN; KAIMENAKI, 2011, p. 11.

No Quadro 1, o sinal “+” indica haver uma correlação positiva entre as características informadas pelas linhas e as propriedades da qualidade da informação de custos, indicadas nas colunas. O sinal “?” indica inexistirem estudos que comprovem haver correlação.

Segundo Dias e Padoveze (2007, p. 3), “em termos científicos, a estrutura básica de um sistema de custeamento é composta por três elementos: métodos de custeio, formas de custeio e sistema de acumulação [...]”. Os autores afirmam ainda que “o método indica quais custos devem fazer parte da apuração do custo dos produtos”. A forma de custeio está associada à dimensão da unidade de mensuração e suas opções (custo real, padrão, etc.) e o sistema de acumulação relaciona-se ao tipo de produto e ao processo de produção (por encomenda e produção contínua).

1.1.1 Métodos de custeio

Para que sejam geradas informações de custos, faz-se necessário, sobretudo, definir-se um método de custeio.

Os métodos de custeio fundamentam a tomada de decisão em resposta às diferentes demandas de custos relacionadas a propósitos diversos do desempenho da gestão, tais como: informações precisas acerca das atividades de produção e de suporte; determinação do custo final dos produtos e identificação dos produtos com maior capacidade para alavancar a lucratividade da organização; design do produto; fixação de preços; incentivo a melhorias operacionais; produção ou terceirização; descontinuação ou incremento da linha de produção de certos produtos, etc. (PINZAN, 2013; COHEN; KAIMENAKI, 2011; ABBAS; GONÇALVES; LEONCINE, 2012).

Dias e Padoveze (2007, p. 6-7) dividem os métodos de custeio em dois grandes grupos: “[...] métodos de alocação de Custos Indiretos, que engloba todos os custos, diretos, ou indiretos, fixos ou variáveis, onde o produto absorve os custos incorridos pela organização”, subdividindo-o em: método de custeamento por Absorção; método de custeamento Baseado em Atividades; método de custeamento integral; método de custeamento RKW; e “[...] método de Custeio Direto ou Variável, no qual os custos são classificados em variáveis, que oscilam de forma equivalente ao volume produzido”, ou fixos, que “[...] não apresentam variação direta e relacionada ao volume” de produção.

Gerencialmente, o método de custeio direto ou variável possui “[...] relevância, principalmente por apresentar a margem de contribuição total de cada espécie de produto, permitindo a análise quanto à lucratividade” (POMPERMAYER; TEODORO, 2008, p. 71). Permite também o acompanhamento das linhas e produtos que mais influenciam os lucros.

Pompermayer e Teodoro (2008, p. 71) também denominam os métodos de Alocação de Custos Indiretos de métodos de custeio desenvolvidos no sistema tradicional, e definem que alguns dos principais são: “absorção, Centros de Custo, Ordem de produção, Custeio Variável, Unidade de Esforço de Produção e Custo-Padrão”. No que tange ao método ABC, esses autores o consideram num estágio de desenvolvimento superior e relacionado com a gestão estratégica de custos.

Maher (2001) entende que os números de custos diferirão, considerável e objetivamente, em função de como os custos indiretos de fabricação são rateados aos produtos.

A escolha do método depende do tipo de informação necessária aos gestores. Todavia, ressalta-se que cada método apresenta vantagens e desvantagens, bem como geram informações complementares, que fornecem subsídios importantes à avaliação de desempenho dos gestores e à taxa de retorno nas decisões de investimentos, entre outros, conforme afirmam Abbas, Gonçalves e Leoncine (2012, p. 146). Quanto à definição do melhor método, esses autores também entendem que:

[...] nenhum método de custeio atende a todas as necessidades informativas dos gestores, dada a complexidade do processo de administração das organizações; nenhuma informação de custos, qualquer que seja o método de custeio, substitui o julgamento e o bom senso das pessoas que analisam e das que decidem. O melhor será aquele que melhor ajude a resolver o problema que se apresente em determinada situação, induzindo os gestores a tomar decisões adequadas em cada caso.

Neste estudo serão enfatizados os métodos de custeio por absorção (método tradicional) e de custeio baseado em atividades (ABC), uma vez que a maior parte das pesquisas e debates sobre custos concentram-se nestes.

1.1.1.1 Custeio por Absorção

Por ser o mais tradicional método de custeio utilizado pela contabilidade é também conhecido, no Brasil, como “método tradicional de custeio”. Sob este método, os custos são alocados ao produto em cada fase de produção, após separar-se os custos e as despesas, pois estas são lançadas diretamente no resultado, enquanto que aqueles só são lançados quando relativos a produtos vendidos (CORONETTI; BEUREN; SOUZA, 2012; MARTINS, 2010).

Este método é o único aceito pela contabilidade financeira, por estar contemplado na legislação tributária, por intermédio do Decreto nº. 3000/99, que “regulamenta a tributação, fiscalização, arrecadação e administração do Imposto sobre a Renda e Proventos de Qualquer Natureza” (BRASIL, 1999), e sobretudo nos itens 12 a 14, do Pronunciamento Técnico CPC 16, do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), que trata da valoração de estoques.

O custeio por absorção “[...] recebe muitas críticas na literatura, cuja ênfase reside no fato de que o atual ambiente competitivo se alterou”, não mais cabendo-se a utilização “[...] de métodos tradicionais, criados para organizações em que a maior parte dos custos era composta pelos materiais diretos e pela mão de obra direta”. Ademais, encontram-se, ainda, a

subjetividade e a arbitrariedade decorrentes dos critérios de rateios utilizados (ABBAS; GONÇALVES; LEONCINE, 2012, p. 158).

Dentre as razões que explicam a maior utilização do custeio por absorção na precificação de produtos, Govindarajan e Anthony (1983) entendem que são fundamentadas na maximização do lucro, com preços que não se alteram ao longo do tempo e em se produzindo um único produto; quando se conhece a oferta, mas não a demanda; e quando o preço é somente um dos itens na composição da estratégia de marketing da empresa.

O entendimento geral da literatura é que o custeio por absorção não fornece informações relevantes de custos, em que pesem constituir-se na técnica dominante dos países ocidentais (BJORNENAK, 1997).

Quanto a sua aplicação em instituições públicas, o custeio por absorção foi identificado em estudos sobre departamentalização. Neste caso, demonstrou ter capacidade de auxiliar na gestão orçamentária, identificando as atividades mais agressoras e os desperdícios.

Sua implementação em outras entidades revelou que o método é de fácil execução, possibilitando que centros de custos funcionem como centros de responsabilidade (ABBAS; GONÇALVES; LEONCINE, 2012).

1.1.1.2 RKW

RKW é a abreviação de Reichskuratorium fur Wirtschaftlichkeit. Também conhecido como método das seções homogêneas. É um método de custeio desenvolvido no início do século XX, na Alemanha, que consiste no “[...] rateio dos custos de produção e de todas as despesas da empresa, inclusive financeiras, a todos os produtos” (MARTINS, 2010, p. 220). Suas técnicas de rateio são as mesmas utilizadas no custeio por absorção com departamentalização, por meio da divisão da empresa em “[...] centros de custos, sendo os custos alocados aos centros por intermédio de bases de distribuição e, em seguida, repassados aos bens ou serviços por unidade de trabalho” (ABBAS; GONÇALVES; LEONCINE, 2012, p. 149).

A diferença do RKW para o método de custeio integral, ou *full costing*, que é uma continuidade do custeio por absorção, reside no rateio das despesas financeiras, não contempladas no método de custeio integral, o qual se limita a apropriar aos produtos as despesas operacionais, isto é, as despesas administrativas e comerciais. Sua importância é

destacada no “[...] controle e planejamento do total dos custos e despesas da empresa em um determinado período” (CORONETTI; BEUREN; SOUZA, 2012, p. 329).

Por considerar as despesas operacionais como gastos relativos à produção, o RKW torna os estoques dos produtos em elaboração e acabados das empresas superavaliados. Como consequência, o resultado das mesmas fica subavaliado, em face de parte das despesas do período terem sido ativadas, na proporção do volume dos estoques. Por essa razão, a legislação brasileira não aceita este método de custeio para fins tributários.

1.1.1.3 Custeio direto ou variável

Em decorrência da dificuldade e subjetividade trazida pela apropriação dos custos fixos e em razão da utilidade do conhecimento do custo variável, principalmente no que se refere às análises da margem de contribuição, custo-volume-lucro e da alavancagem operacional, surgiu o custeio direto ou variável. Por este método, “[...] alocam-se aos produtos somente os custos que variam proporcionalmente ao volume de produção [...]”, inclusive, para fins de avaliação de inventário. Objetivando determinar o custo dos produtos vendidos e impedir as arbitrariedades na alocação dos custos fixos, este método apropria aos produtos, além dos custos variáveis, somente as despesas variáveis incorridas para a realização das vendas. Dessa forma, os estoques de produtos acabados são subavaliados, haja vista receberem, somente, custos e despesas variáveis, em detrimento dos custos fixos (CORONETTI; BEUREN; SOUZA, 2012, p. 330).

No período compreendido entre 1970 e 1996, segundo a pesquisa de Bjornenak (1997, p. 376), baseado em dados de 75 maiores indústrias Norueguesas, praticamente todas as indústrias pesquisadas se utilizavam, concomitantemente, do custeio por absorção e do custeio variável para os propósitos de lucratividade, avaliação de estoques, formação de preços e preços de transferência, conforme discriminado na Tabela 1.

Tabela 1 - Métodos de custos para diferentes situações

	Custeio variável	Custeio por Absorção	Ambos
Principal metodologia	55%	29%	16%
Formação de preço	34%	17%	49%
Análise de lucro	48%	10%	42%
Preço de Transferência	33%	43%	24%
Custeio dos estoques	24%	56%	20%

Fonte: BJORNENAK, 1997, p. 375.

Analisando a Tabela 1, verifica-se que a avaliação de estoques e o preço de transferência são os propósitos de menores impactos no que se referem ao uso do custeio variável, sendo utilizados, respectivamente, por 24% e 33% das indústrias pesquisadas, e de maiores impactos no que se referem ao uso do custeio por absorção, sendo utilizados por 56% e 43%, também respectivamente.

O estudo de Bjornenak (1997) é importante, primeiramente, porque correlaciona, expressamente, o uso de métodos de custeio voltado para preços de transferência, tema desta dissertação; e, também, porque, a partir de 1970, a contabilidade de custos, na Noruega, passou a sofrer influência da visão de custos americana, uma vez que até esse período a influência alemã era proeminente (BJORNENAK, 1997, p. 375).

Sucintamente, o custeio por absorção era escolhido quando havia excesso de demanda e o custeio variável quando havia baixa demanda. O Custeio variável, ao invés do custeio por absorção era usado, isoladamente, quando se objetivava formação de preços (BJORNENAK, 1997, p. 376).

1.1.1.4 Custeio ABC

O custeio baseado em atividades (ABC) é um sistema de custeio no qual, primeiro se “[...] acumulam custos indiretos para cada uma das atividades da área que está sendo custeada (uma área pode ser uma fábrica, um departamento, uma função da cadeia de valor ou toda a organização)” (HORNGREN; SUNDEM; STRATTON, 2004, p. 116); depois, atribuem-se os custos das atividades aos “[...] produtos, aos serviços ou a outros objetos de custos que exigiram aquela atividade” (MAHER, 2001, p. 282).

Os passos para a implementação do Custeio Baseado em Atividades, segundo Maher (2001, p. 282) são: -----

1. Identificar as atividades que consomem recursos e atribuir custos a elas;
2. Identificar os direcionadores de custos de cada atividade;
3. Calcular uma taxa por unidade do direcionador de custos ou por transação (cada atividade pode ter mais de uma taxa);
4. Atribuir custos aos produtos multiplicando a taxa do direcionador pelo volume do direcionador consumido pelo produto.

A seguir, uma adaptação do exemplo da alocação dos custos pelo sistema ABC de Atkinson et al. (2011, p. 310-313).

Considere a alocação dos custos indiretos de fabricação em uma fábrica que produz

dois produtos (P1 e P2). Seus custos indiretos são vinculados a uma das duas atividades: supervisão ou depreciação de máquina.

Seguindo os passos de 1 a 4 dispostos acima, temos:

Passo 1: Identificar as atividades que consomem recursos e atribuir custos a elas – vide Tabela 2 (segunda e terceira colunas);

Passo 2: Identificar os direcionadores de custos de cada atividade – vide Tabela 3;

Passo 3: Calcular uma taxa por unidade do direcionador de custos ou por transação (cada atividade pode ter mais de uma taxa) – vide Tabela 2 (última coluna); e

Passo 4: Atribuir custos aos produtos multiplicando a taxa do direcionador pelo volume do direcionador consumido pelo produto – vide Tabela 4.

Tabela 2 – Taxa dos direcionadores

nº.	Atividade	Custos Totais	Direcionadores de Custos	Níveis dos Totais de Direcionadores de Custo	Taxa dos Direcionadores de Custos
1	Supervisão: fundição	R\$ 30.000	Horas de setup na fundição	600	R\$ 50,00
2	Supervisão: usinagem	R\$ 40.000	Horas de setup na usinagem	800	R\$ 50,00
3	Supervisão: montagem	R\$ 45.000	Horas de MOD na montagem	5.000	R\$ 9,00
4	Supervisão: embalagem	R\$ 25.000	Horas de MOD na embalagem	5.000	R\$ 5,00
5	Depreciação: fundição	R\$ 38.000	Horas de máquina na fundição	5.000	R\$ 7,60
6	Depreciação: usinagem	R\$ 90.000	Horas de máquina na usinagem	20.000	R\$ 4,50
7	Depreciação: montagem	R\$ 10.000	Horas de máquina na montagem	10.000	R\$ 1,00
8	Depreciação: embalagem	R\$ 5.000	Horas de máquina na embalagem	4.000	R\$ 1,25
9	Manutenção de máquinas	R\$ 150.000	Horas de máquina totais	50.000	R\$ 3,00
10	Setup de máquina	R\$ 400.000	Horas de setup totais de outras máquinas	400	R\$ 1.000,00
11	Programação da produção	R\$ 150.000	Quantidades de lotes	600	R\$ 250,00
12	Engenharia da produção	R\$ 200.000	Pedidos de alterações em projetos	250	R\$ 800,00
13	Geral e administração	R\$ 100.000	Horas máquinas totais	40.000	R\$ 2,50
TOTAL		R\$ 1.283.000			

Fonte: Adaptado de ATKINSON et al., 2011, p. 310.

Em relação à Tabela 2, para garantir que o *setup* esteja correto, a supervisão dos departamentos de fundição e usinagem (números 1 e 2) é requerida no início de cada lote de produção. Por essa razão, utiliza-se nesses departamentos, como direcionadores de custos para a atividade de supervisão, as horas de setup (ATKINSON et al., 2011).

Entretanto, no que tange aos departamentos de montagem e de embalagem (3 e 4), a supervisão estende-se durante toda a tarefa. Por essa razão, as horas de mão-de-obra direta departamentais são usadas como direcionadores de custos desses departamentos (ATKINSON et al., 2011).

Os custos de depreciação (números 5-8) estão associadas ao uso de máquinas em todos os quatro departamentos. Logo, as horas de máquinas dos departamentos são usadas como direcionadores de custos (ATKINSON et al., 2011).

As horas de máquinas totais, as horas de setup totais, o número de lotes e os pedidos de mudanças em projetos são os direcionadores de custo das atividades de manutenção de

máquinas, de setup de máquina, de programação da produção e de engenharia da produção (números 9 e 12, respectivamente). Os custos gerais e de administração (número 13) surgem da atividade de suporte das instalações, representada pela capacidade disponibilizada na fábrica. Por isso, esses custos são alocados às tarefas baseando-se em suas horas de máquinas totais (ATKINSON et al., 2011).

Em resumo, a Tabela 2 identifica as atividades que consomem recursos, atribui custos (totais) a essas atividades, bem como calcula a taxa por unidade para cada um dos direcionador de custos identificados e associados às atividades.

O próximo passo é exemplificado pela Tabela 3.

Tabela 3 – Volume dos direcionadores consumidos pelos produtos

Atividade	Direcionador de Custo	Produto M1	Produto M2
1	Horas de setup na fundição	2,0	1,0
2	Horas de setup na usinagem	1,0	1,0
3	Horas de MOD na montagem	30,0	10,0
4	Horas de MOD na embalagem	40,0	20,0
5	Horas de máquina de fundição	40,0	20,0
6	Horas de máquinas da usinagem	120,0	75,0
7	Horas de máquinas da montagem	55,0	30,0
8	Horas de máquinas da embalagem	32,0	30,0
9	Total de horas máquinas	247,0	155,0
10	Horas de setup totais	3,0	2,0
11	Números de lotes	1,0	1,0
12	Pedidos de alterações em projetos	0,5	0,4
13	Total das horas de máquinas	247,0	155,0

Fonte: Adaptado de ATKINSON et al., 2011, p. 311.

A Tabela 3, além de identificar os direcionadores de custos de cada atividade, demonstra seus respectivos níveis de utilização.

O passo seguinte, Tabela 4, conclui a implementação do Custeio Baseado em Atividades.

Tabela 4 – Atribuição dos custos pelo sistema ABC

Item	PRODUTO M1		PRODUTO M2	
	Custos	Detalhes de Cálculo de Custos	Custos	Detalhes de Cálculo de Custos
Custo dos Materiais Diretos	R\$ 4.500,00	Custos MD Atribuído ao produto	R\$ 2.500,00	Custos MD Atribuído ao produto
Custo da Mão de obra direta	R\$ 3.000,00	Custos MOD atribuídos ao produto	R\$ 1.200,00	Custos MOD atribuídos ao produto
Custo Indiretos				
Supervisão				
1. Fundação	R\$ 100,00	2,0 x R\$ 50,00	R\$ 50,00	1,0 x R\$ 50,00
2. Usinagem	R\$ 50,00	1,0 x R\$ 50,00	R\$ 50,00	1,0 x R\$ 50,00
3. Montagem	R\$ 270,00	30,0 x R\$ 9,00	R\$ 90,00	10,0 x R\$ 9,00
4. Embalagem	R\$ 200,00	40,0 x R\$ 5,00	R\$ 100,00	20,0 x R\$ 5,00
Depreciação				
5. Fundação	R\$ 304,00	40,0 x R\$ 7,60	R\$ 152,00	20,0 x R\$ 7,60
6. Usinagem	R\$ 540,00	120,0 x R\$ 4,5	R\$ 337,50	75,0 x R\$ 4,5
7. Montagem	R\$ 55,00	55,0 x R\$ 1,00	R\$ 30,00	30,0 x R\$ 1,00
8. Embalagem	R\$ 40,00	32,0 x R\$ 1,25	R\$ 37,50	30,00 x R\$ 1,25
9. Manutenção	R\$ 741,00	247,0 x R\$ 3,00	R\$ 465,00	155 x R\$ 3,00
10. Setup	R\$ 3.000,00	3,0 x R\$ 1.000,00	R\$ 2.000,00	2,0 x R\$ 1.000,00
11. Programação	R\$ 250,00	1,0 x R\$ 250,00	R\$ 250,00	1,0 x R\$ 250,00
12. Engenharia	R\$ 400,00	0,5 x R\$ 800,00	R\$ 320,00	0,4 x R\$ 800,00
13. G & A	R\$ 617,50	247,0 x R\$ 2,50	R\$ 387,50	155,0 x R\$ 2,50
Custo indireto Total	<u>R\$ 6.567,50</u>		<u>R\$ 4.269,50</u>	
Custo de produção totais	R\$ 14.067,50		R\$ 7.969,50	
Números de unidades produzidas	15		5	
Custo unitário	<u>R\$ 937,83</u>		<u>R\$ 1.593,90</u>	

Fonte: Adaptado de ATKINSON et al., 2011, p. 312.

A Tabela 4 apresenta os valores dos custos alocados por atividades. Tais custos são produtos da multiplicação dos volumes consumidos por cada um dos direcionadores (Tabela 3) por suas respectivas taxas (Tabela 2), conforme memórias de cálculo contidas nas colunas cujo título é “*Detalhes de Cálculo de Custos*”, a qual se repete para cada um dos dois produtos (P1 e P2).

1.1.1.4.1 O ABC: relação custo versus benefício e vantagens

As empresas têm duas opções para maximizar seus resultados. Uma delas é cortar custos, o que poderá conduzi-las a novos problemas, por isso não é o mais aconselhável. A outra opção é corrigindo os preços de seus produtos; essa opção se encaminha para a utilização do ABC (REYHANOGLU, 2004), pois custo e preço estão direta e positivamente correlacionados.

Considerando-se a relação custo-benefício, o custeio baseado em atividades fornece mais informações a respeito do custo dos produtos, porém exige maior volume de trabalho de registro de dados das atividades, de maneira que, ao final, os custos sejam alocados aos produtos que as consumirem (MAHER, 2001). Maher (2001, p. 279) acredita “[...] que a escolha dos métodos de rateio é uma decisão de custo-benefício”.

Segundo Horngren, Sundem e Stratton (2004, p. 121), os gestores tem preferência pelo custeio baseado em atividades, em função de “[...] sua capacidade para apoiar o controle de custo - o propósito de controle operacional”.

Entretanto, ressalta-se que quando comparados o custeio baseado em atividades com os métodos de rateio global ou departamental, os gestores devem decidir acerca do custo-benefício relacionado com as melhores decisões que o ABC traz, e se tais decisões justificam seus custos adicionais, produzidos a partir de maiores volumes de trabalho de registros de dados (MAHER, 2001, p. 282).

O custeio baseado em atividades (ABC) fornece maior apoio para as decisões financeiras, operacionais e estratégicas (STRATTON et al., 2009, p. 39), mormente em razão de produzir alocações de custos mais confiáveis, o que corrobora o pensamento supracitado de Horngren, Sundem e Stratton (2004, p. 126), que o fundamentam como segue:

Os sistemas ABC podem tornar diretos muitos custos indiretos, custos identificados, especificamente, com objetos de custos dados. Os sistemas ABC também tornam indiretos (alocados) os custos não alocados das funções que não são de produção da cadeia de valor [...]. Como os sistemas ABC classificam mais custos como diretos do que os sistemas tradicionais e como os direcionadores de custos têm um forte relacionamento causal entre as atividades e recursos, os gestores têm maior confiança na acuracidade dos custos de produtos e serviços relatados por esses sistemas.

A utilização potencial do custeio baseado em atividades representa uma enorme oportunidade para as empresas; Kaplan e Anderson (2004, p. 133) garantem que o:

ABC já ajudou muitas delas a identificarem importantes oportunidades de melhoria de custos e de lucros por intermédio do ajuste da precificação de clientes não rentáveis, melhorias de processos no chão de fábrica, criação de projetos de produtos de baixo custo e racionalização acerca das variedades de produtos.

Gerencialmente, o custeio baseado em atividades permite uma melhor integração dos custos com os processos de planejamento, orçamento empresarial e avaliação de desempenho (STRATTON et al., 2009).

Stratton et al. (2009, p. 34) também acrescentam que “a diferença substancial em benefícios percebida a partir da utilização do custeio baseado em atividades (ABC) deixa claro que o método ABC merece uma reflexão séria, especialmente em organizações com os custos indiretos (overhead) significativos”.

1.1.1.4.2 O custeio baseado em atividades e o método de custeio tradicional comparados

Conforme ensina Stratton et al. (2009, p. 39), o custeamento baseado em atividades (ABC) oferece maior suporte para as decisões estratégicas com ênfase em produtos e/ou serviços do que os outros métodos ou sistemas de custeamento.

Por proporcionar uma melhor alocação dos custos aos produtos, por alocarem custos, primeiramente, às atividades e, a partir destas, aos produtos que delas se beneficiam (COOPER; KAPLAN, 1986; HORNGREN; SUNDEM; STRATTON, 2004; MAHER, 2001), bem como por transformar muitos dos custos indiretos em custos diretos (HORNGREN; SUNDEM; STRATTON, 2004, p. 126), o sistema de custeio baseado em atividades se apresenta como a alternativa técnica com superioridade gerencial quando comparado a outros sistemas de custeamento e/ou métodos de custeio.

Horngren, Sundem e Stratton (2004, p. 116) estabelecem as seguintes diferenças entre o custeio baseado em atividades e o método de custeio tradicional quando comparados:

Uma das diferenças mais importantes entre os sistemas de custeio tradicional e baseado em atividades é a extensão das alocações. Em geral, os sistemas tradicionais alocam apenas os custos de produção aos produtos. Eles normalmente não alocam os custos de outras funções da cadeia de valor. Os sistemas ABC, com frequência, expandem a alocação dos custos para além da produção aos processos do tipo processamento de pedidos, projetos, marketing e serviços aos clientes. Como consequência os sistemas ABC são mais complexos, mas prometem custos mais acurados para apoiar os tomadores de decisões.

Conforme disposto, o custeio baseado em atividades aloca custos e despesas aos produtos, sendo estas entendidas como os custos da cadeia de valor, ou, em outras palavras, todos os recursos consumidos pelas atividades.

Pela ótica de Maher (2001), o custeio baseado em atividades tende a fornecer informações mais detalhadas sobre os custos dos produtos do que os métodos tradicionais, uma vez que ao identificar as atividades que causam custos (isto é, que consomem recursos), esse sistema de custeamento permite que a administração avalie a eficiência das atividades relativamente caras.

As falhas encontradas no método de custeio tradicional, em face da alocação dos custos derivados do rateio com base na mão-de-obra direta, ou nos materiais diretos (entre outras bases de rateio), as quais propiciam o aparecimento de distorções, são superadas ou, ao menos, minimizadas quando o custeio baseado em atividades é utilizado (PIRES, 2005).

1.1.1.4.3 O custeio baseado em atividades e o método de custeio departamental comparados

Maher (2001, p. 289) estabelece as diferenças entre o custeio baseado em atividades e o rateio departamental:

A principal diferença entre o custeio baseado em atividades e o rateio departamental reside na quantidade de pools de custos e de atividades, que cada método utiliza. No rateio departamental, somente existe um pool de custos por departamento; no custeio baseado em atividades, tantos pools quantas são as atividades (...). Na prática, as companhias geralmente utilizam mais de quatro pools de custos por departamento, porque muitas vezes a quantidade de atividades importantes é superior a quatro.

Os “pools de custos”, a que Maher (2001) se refere, representam grupos de custos semelhantes. O autor ainda nos faz refletir sobre o inter-relacionamento conceitual existente entre os métodos, quando analogamente tece as seguintes considerações:

Algumas pessoas argumentam que o método de custeio baseado em atividades é simplesmente uma extensão do custeio departamental. Dessa forma, como o rateio departamental é mais detalhado que o rateio global, o custeio por atividades é mais detalhado que o rateio departamental (MAHER, 2001, p. 280).

Por todo o exposto, conclui-se que o custeio baseado em atividades produz informações mais pormenorizadas e fiáveis do que o custeio departamental.

1.1.1.4.4 O custeio baseado em atividades e seu relacionamento com as áreas de Marketing e de Produção

O custeio baseado em atividades também é de grande valia para a área de marketing das empresas ao promover melhores alocações de custos e, por conseguinte, por fornecer números de custos mais precisos, auxiliando-a em decisões de estabelecimento de preços e de eliminação de produtos (MAHER, 2001).

No que tange ao relacionamento entre o custeio baseado em atividades (ABC) e a área de produção, além da ajuda irrefutável, derivada de uma melhor apropriação de custos, o ABC também ajuda na identificação dos direcionadores de custos, por meio de seu relacionamento com as atividades. Para administrar custos, os gerentes de produção aprendem a gerenciar esses direcionadores de custos (MAHER, 2001).

1.1.1.4.5 O custeio baseado por atividades e a Abordagem orientada por tempo (ABC Time-driven)

Na subseção 1.1.1.4.1 foi apresentado como sendo a maior dificuldade encontrada por ocasião da implantação do custeio baseado em atividades (ABC), o maior volume de trabalho de registro de dados das próprias atividades da empresa.

Para tentar exemplificar essa dificuldade, Kaplan e Anderson (2004, p. 132) tecem as seguintes considerações:

Suponha que uma empresa que possua 150 atividades em seu modelo ABC, aplique os custos nessas atividades para cerca de 600.000 objetos de custos (produtos e clientes) e mantenha funcionando esse modelo, mensalmente, por dois anos. Isso exigiria estimativas de dados, cálculos e armazenamento para mais de 2 bilhões de itens.

Objetivando minimizar tais dificuldades, Kaplan e Anderson (2004) utilizaram-se da abordagem que denominaram “TIME-DRIVEN ABC”, ou abordagem orientada por tempo, sobre a qual os gestores podem estimar, de forma direta, os recursos consumidos por cada atividade, transação, produtos ou clientes. Para isso, faz-se necessário estimar apenas dois parâmetros para cada grupo de recursos: (a) o custo, por unidade de tempo, da atividade e os tempos consumidos pelos produtos, serviços ou clientes nas atividades (KAPLAN; ANDERSON, 2004).

Essa abordagem (Time-Driven) reduz considerável e positivamente a relação custo-benefício da implantação e utilização do sistema de custeio baseado em atividades (ABC). Kaplan e Anderson (2004, p. 132) descrevem, como vantagem dessa abordagem, o fato dela poder “capturar as complexidades de negócios mais simplesmente do que a abordagem tradicional do ABC”.

Os passos para a aplicação dessa abordagem são:

1. Estimar os custos por unidade de tempo da capacidade produtiva – estimando a capacidade produtiva prática dos recursos fornecidos como um percentual da capacidade produtiva teórica. Embora haja várias maneiras de se fazer isso, uma das mais simples é assumir que a capacidade total na prática (na realidade) é de 80% a 85% da capacidade total teórica, pois devem ser desconsiderados os tempos ociosos derivados de paradas para almoço e lanche, tolerância nos horários de entrada e de saída, treinamentos de funcionários, parada necessária para manutenção das máquinas, etc.

2. Estimar os tempos unitários das atividades: estimando o tempo necessário para executar uma unidade em cada tipo de atividade, da qual ela necessita para se beneficiar. Essa informação pode ser obtida por meio de entrevista aos empregados que desempenham as atividades, ou por intermédio de observações diretas.
3. Encontrar as taxas dos direcionadores de custos: as taxas dos direcionadores de custos podem ser calculadas pela multiplicação das duas variáveis de entradas objeto das letras “a” e “b” acima.

A diferença entre a abordagem ABC tradicional e a abordagem ABC direcionada por tempo (ABC Time-Driven) reside na aplicação da taxa de ocupação real sobre as horas de mão-de-obra totais disponíveis para cada atividade que faz a abordagem ABC direcionada por tempo – ABC TIME-DRIVEN. É fato que a abordagem ABC tradicional já é orientada para o tempo; porém, esta é calculada considerando-se a capacidade produtiva total, a qual, para ser encontrada, demanda grande volume de atividades de levantamento de dados, bem como elevado custo de Tecnologia da Informação (TI) para armazenamento e tratamento dos dados, objetivando transformá-los em informações (KAPLAN; ANDERSON, 2004).

Por outro lado, a abordagem ABC direcionada por tempo (ABC Time-Driven) estima o tempo real de produção, desconsiderando absenteísmo naturais que geram tempos ociosos, conforme já exemplificados, acima, no passo 1 para aplicação dessa abordagem. O fato concreto, segundo Kaplan e Anderson (2004), e que essa abordagem é mais simples de ser aplicada, porque se baseia em estimativas.

Em contraposição, os resultados dos estudo de Cardinaels e Labro (2008, p. 735) indicam que a abordagem time-driven do ABC produzem mensurações com erros, que derivam das formas sob as quais as atividades são agregadas (quanto mais agregadas as atividades, maiores são as probabilidades de mensurações equivocadas), bem como do comportamento dos empregados, que é influenciado quando do aviso prévio de que suas tarefas estão sendo mensuradas em minutos, e que isso impacta diretamente no custo da atividade que desempenham.

Segundo Pinzam (2013), o custeio ABC não deve ser utilizado em substituição a outros métodos de custeio tradicionais (custeio por absorção e custeio variável), mais em complemento a estes; e afirma que este método se sobressai em empresas com custos fixos elevados.

1.2 Descentralização

Com o intuito de aumentar a eficiência administrativa e operacional, as empresas são organizadas em subunidades ou centros de responsabilidade, sendo delegada aos gestores, desses centros, a autoridade e a responsabilidade pelas atividades neles desempenhadas (WELSCH, 2013). Essa autoridade para tomada de decisão delegada aos gestores, ao longo da organização e por meio dos centros de responsabilidade, chama-se descentralização (HORNGREN; SUNDEM; STRATTON, 2004). Porém, tão somente, a organização das empresas em subunidades dá-se o nome de divisionalização, a qual é estabelecida segundo o modelo que lhe proporcione o alcance dos resultados que buscam, podendo ser sob a forma de centros de responsabilidade, conforme já abordado, ou sob as formas de linhas de produtos ou linhas geográficas (SOUZA; CARDOSO; MACHADO, 2011; WELSCH, 2013; GRUNOW; BEUREN, 2011).

1.2.1. Centros de responsabilidade

Os centros de responsabilidade podem ser centros de custo, de receitas (vendas), de lucro (resultado) ou centros de investimento, dependendo das responsabilidades que lhes são delegadas (HORNGREN, 1985). Por meio desses centros de responsabilidade que o planejamento e o controle são executados. Sua denominação, sob a ótica da divisionalização, varia, “podendo ser a de divisões, departamentos, fábricas, regiões ou funções” (WELSCH, 2013, p. 33).

Centro de custo “é o menor segmento de atividade ou área de responsabilidade para a qual se acumulam custos” (HORNGREN, 1985, p. 188), por extensão, os gestores são responsáveis somente por custos (HORNGREN; SUNDEM; STRATTON, 2004, p. 302). São também conhecidos como departamento, divisão ou sob qualquer outra forma, desde que um segmento da empresa, propositalmente individualizado, de maneira a receber alocações de custos (BRITO, 2012; BRITO; LIMA; CARVALHO, 2013).

Os centros de receita, também conhecidos como centros de venda, são constituídos, tão somente, para administrar a variação das receitas, e indicar, de um modo geral, a melhor

forma possível de condução das atividades de vendas (SOUZA; CARDOSO; MACHADO, 2011; BRITO; LIMA; CARVALHO, 2013).

Os centros de lucro, também conhecidos como centros de resultado, são responsáveis por seus custos, suas despesas e por suas receitas; ou seja, tem a responsabilidade de controlar a lucratividade. Configura-se em um dos meios mais utilizados para se implantar a descentralização, por sua independência dentro da organização. Entretanto, não possuem autonomia financeira, por não ser delegada pela alta administração (HORNGREN, 1985; BRITO, 2012; BRITO; LIMA; CARVALHO, 2013).

O Centro de investimento é mais completo que o centro de resultado, porque relaciona a receita e o capital investido, “[...] como um índice de resultado ao capital empregado” (HORNGREN; SUNDEM; STRATTON, 2004, p. 303), verificando a geração de riqueza para a empresa (HORNGREN, 1985; BRITO, 2012; BRITO; LIMA; CARVALHO, 2013).

Horngren, Sundem e Stratton (2004, p. 336), faz um importante alerta para que não sejam confundidos os conceitos de “[...] centros de resultados (ou de lucros, uma vez que são responsáveis por receitas e despesas) com a descentralização (liberdade ou autonomia para tomar decisões)[...]”, uma vez que a existência de ambos não são interdependentes, pois há centros de resultados (ou de lucros) cujo gestores necessitam de aprovação superior para a tomada de decisão, sobretudo no que tange à autonomia financeira. Esse fato, ainda segundo os autores, é responsável pelas muitas críticas aos centros de resultados existentes na literatura.

1.3 Preço de Transferência

A utilização de preço de transferência objetiva a maximização do resultado global das organizações (GRUNOW; BEUREN, 2011; COSENZA, 2008), seja sob a ótica fiscal ou tributária, seja sob a ótica de avaliação de desempenho (GREGORIO, 2010; AFIK; LAHAV, 2016).

A denominação “preço de transferência” é decorrente do fato de que sua formação difere do método para se chegar aos preços para as vendas dos produtos e/ou dos serviços da organização no mercado (BRITO, 2012, p. 21).

Nas organizações, o preço de transferência pode ser utilizado internamente (entre filiais, centros de responsabilidade e departamentos), inclusive para avaliação de desempenho,

ou externamente, entre partes relacionadas, pessoas jurídicas situadas em diferentes unidades da federação (UF) ou, até mesmo, em diferentes países, uma vez observadas as legislações específicas (GRUNOW; BEUREN, 2011).

Para avaliação do desempenho de uma empresa é imprescindível conhecer seu ciclo econômico, envolver seus centros de responsabilidade e os gestores que são responsáveis por ambos (pelos centros de responsabilidades e pelo ciclo econômico). A função do preço de transferência é promover a interação entre os centros de responsabilidade, em organizações descentralizadas, sendo essa a principal razão de seu desenvolvimento e implantação (GRUNOW; BEUREN, 2011).

A interação entre os centros de responsabilidade se faz necessária quando as unidades transferem produtos ou serviços entre si. Neste ponto, o sistema de avaliação de desempenho requer o estabelecimento de um preço de transferência, de forma que os produtos e serviços sejam fisicamente transferidos e seus respectivos valores sejam contabilmente registrados. Uma vez implantado e estabelecido o preço de transferência, os gestores passam a considerá-lo para a tomada de decisões. Acaso os preços estabelecidos não reflitam os valores dispendidos por intermédio dos recursos consumidos, as decisões tomadas possuem grande potencial para afetar o valor da empresa, haja vista a alta probabilidade de serem equivocadas (ARAÚJO, 2010).

Portanto, a relevância dos preços praticados para as transferências internas, considerando-se suas diversas modalidades de cálculo, influenciam as políticas organizacionais, os critérios gerenciais e, em última análise, as decisões tomadas, provocando impactos no desempenho econômico dos centros de responsabilidade e, por conseguinte, da empresa, uma vez que o preço de transferência cria condições para se medir e comparar o desempenho dos centros de responsabilidade, sejam eles de custo, de receita (vendas), de lucro (resultado) ou de investimento (SOUZA; CARDOSO; MACHADO, 2011; BRITO; LIMA; CARVALHO, 2013).

— Por todo o exposto, pode-se concluir que os diversos centros de responsabilidade interagem para a obtenção da receita na venda do produto ou na prestação do serviço para a empresa como um todo, porém, não é simples definir a cota ou parcela de contribuição de cada um. A literatura apresenta algumas formas ou metodologias para a determinação do valor do preço de transferência (BRITO, 2012).

1.3.1 Determinação do Preço de Transferência

Um dos obstáculos para se determinar o preço de transferência é a forma de como estabelecê-lo, fixá-lo, sistematicamente, sem causar prejuízos às operações da empresa, ao mesmo tempo em que seja imparcial para a avaliação de desempenho dos centros de responsabilidade (GRUNOW; BEUREN, 2011, p. 85).

Por essa razão, esta subseção apresenta as metodologias de cálculo do preço de transferência abordadas na literatura acadêmica.

1.3.1.1 Preço de Transferência baseado no custo

Este método de determinação do preço de transferência é o mais utilizado. Segundo Horngren, Sundem e Stratton (2004, p. 339), “[...] quase metade das principais empresas no mundo transfere itens ao custo”. Esses autores afirmam que “[...] quando o preço de transferência é alguma versão do custo, ele é quase idêntico à alocação de custo”.

Uma das desvantagens desse método é que, mesmo existindo diversos direcionadores de custos que afetam os custos de um determinado produto num centro de responsabilidade (segmento de origem), em se havendo um único preço de transferência por unidade cobrado quando da transferência desse produto para outro centro de responsabilidade (segmento de destino), para este último, o único direcionador que importará, porque afetará seus custos, é “unidades de produtos”. Os demais direcionadores de custos, exceto o de “unidades de produtos”, serão ignorados, obscurecendo, dessa forma, a separação dos custos em fixos e variáveis, haja vista que, para o gestor do departamento de destino, o custo total dos produtos recebidos em transferência poderá ser visto como custo variável, sem considerar o verdadeiro comportamento dos custos envolvidos no processo como um todo (HORNGREN; SUNDEM; STRATTON, 2004, p. 339).

Outra desvantagem é que, para se determinar preços de transferências baseados em custo, faz-se necessário utilizar-se dos dados registrados no sistema de contabilidade de custos da empresa, que são efetuados com base em valores históricos; além disso, esses mesmos valores históricos estarão, ainda, impactados pela técnica de rateio (no que tange aos custos

fixos), na qual se insere o componente “subjetividade”. Portanto, verifica-se que, sob esse método, a possibilidade de se transferir ineficiências é eminente.

As vantagens no uso desse método se configuram em razão da simplicidade de seu estabelecimento, somada ao baixo custo de implantação, bem como à possibilidade de cálculo dos custos unitários nos diferentes estágios de produção (COSENZA, 2008).

Para não incorrer nas desvantagens desse método, Araujo (2010, p. 66) registra que “[...] os preços de transferências internas podem ser definidos com base nos custos, quando os preços de mercado não estão disponíveis”, e, segundo HORNGREN (1985, p. 221), quando a organização “[...] tem centros de lucro, o preço de mercado deve ser o candidato por excelência para a determinação dos preços de transferência [...]”.

Ainda segundo Horngren (1985, p. 221), por inexistirem, ou na impossibilidade de sua determinação ou de sua aplicação, os preços de mercado não são usados. Nestes casos, esse autor sugere a adoção de versões da fixação de preços com margem sobre o custo, como substitutas justas dos preços normais de mercado, sob critérios definidos pela empresa e a partir do custo padrão do produto.

Acrescenta Cosenza (2008) que se utilizar, somente, do custo total sem margem não contribuiria para a eficácia da gestão dos recursos, tampouco geraria algum tipo de motivação, porque pelo custo total não se considera a elasticidade da demanda e seus valores são derivados de rateios, o que dificultaria o controle.

Este critério é muito utilizado, pois a incorporação de uma margem incorpora o aspecto motivacional, e a unidade transferidora deverá, em princípio, apresentar esta margem padrão de lucro como resultado global. No entanto, a sua aplicação é prejudicada pelo fato de não ser fácil identificar o quantitativo mais adequado da margem (JUNQUEIRA; MORAIS e SILVA NETO, 2004; SOUZA; CARDOSO; MACHADO, 2011), ao contrário do custo total.

1.3.1.2 Preço de Transferência negociado

Por este método, centros de responsabilidade podem negociar e tentar chegar a um comum acordo sobre o preço de transferência a ser utilizado. Nesse sentido, as unidades compradoras podem usar informações dos custos ou pesquisar no mercado o preço do produto e compará-lo com os preços internos. Entretanto inexistente obrigatoriedade para que o preço de

transferência escolhido seja relacionado ao custo ou ao preço de mercado, uma vez que a decisão dar-se-á pela melhor oferta (ARAUJO, 2010; HORNGREN, 1994).

Os preços negociados costumam ser menores que os de mercado, porque destes são excluídas as despesas de expedição e comercialização, por se tratar de empresas ou unidades do mesmo grupo econômico (ARAUJO, 2010).

1.3.1.3 Método dual de cálculo do Preço de Transferência

Este método consiste na existência de dois preços de transferência, sendo um para a unidade compradora e um para a unidade fornecedora, baseado no melhor desempenho econômico para as unidades envolvidas, sendo a diferença subtraída do resultado global da empresa (ARAUJO, 2010). Exemplificando, a unidade vendedora recebe, ou é creditada, pelo preço de mercado, enquanto que a unidade compradora paga, ou é debitada, pelo custo-padrão. A conciliação da diferença é efetivada numa conta central, sendo expurgada quando da consolidação da demonstração de resultados (BRITO, 2012).

Conforme explica Araujo (2010, p. 73), acredita-se que por este método apresentar dois preços, ele seja capaz de resolver ou minimizar deficiências dos concorrentes que apresentam um único preço.

Uma provável desvantagem que esse método apresenta é que por existir reciprocidade entre os centros de responsabilidade com relação ao processo de produção e transferência interna, torna-se possível um relaxamento no controle dos custos (ARAUJO, 2010).

1.3.1.4 Preço de Transferência com base no preço de mercado

O método do preço de transferência baseado no preço de mercado pode ser adotado entre os centros de responsabilidade, em função dos preços praticados para os produtos ou serviços, desde que idênticos aos transferidos, e em um mercado amplo, ativo, de maneira que seja possível assegurar-se um adequado apreamento do preço de transferência do produto intermediário ou final entre as unidades de negócio (ARAUJO, 2010).

Esse método de apuração se apresenta adequado e bastante motivacional para que as unidades de negócio prefiram adquirir e transacionar os produtos ou serviços internamente e não externamente, haja vista que não repassam ineficiências entre os centros de responsabilidades, como os métodos de custos (ARAÚJO, 2010, p. 66).

1.4 Diferentes formas de rateios dos custos indiretos e seus impactos no Preço de Transferência

Custos diretos são rastreados aos produtos pragmaticamente em razão do consumo, porque são identificáveis. O problema da apuração de custos reside na alocação dos custos indiretos, que por não serem diretamente relacionáveis aos produtos, dependem de uma base de rateio. Os diversos sistemas de custeios objetivam realizar alocações dos custos indiretos de maneira a custar os produtos devidamente.

Dentre os custos indiretos, temos os derivados dos departamentos de suporte ou apoio à área de produção, os quais devem ser totalmente realocados para esta, uma vez que tais departamentos só existem para fornecerem suporte. Como exemplo de departamentos de suporte ou apoio temos: a engenharia (que presta serviço de manutenção predial e de máquinas e equipamentos da área de produção), as gerências administrativas dos departamentos de produção (que não estão diretamente associados à produção, ou seja, não se enquadram enquanto mão de obra direta), a tecnologia da informação (que prestam serviços de manutenção de equipamentos de informática e softwares, que atendem à área de produção), a gerência de compras e serviços (que presta serviços de contratação e gestão contratual, para apoio à área de produção, quais sejam: limpeza, vigilância, zeladoria, materiais de consumo, etc.). Em resumo, departamentos (ou áreas) que fornecem suporte à produção e que possuem características distintas, as quais, por sua vez, traduzem-se em alocações de custos sob bases diferentes, em face dos diversos serviços que prestam.

Os diferentes sistemas de custeamento produzem diferentes custos finais para os produtos ou serviços, o que ocasionam, por consequência, impactos nos preços de transferência interno.

1.4.1 Rateio por Faturamento

Esse critério será acertadamente escolhido para os casos em que os serviços de suporte ou apoio estão incrementados em função da necessidade de sua aplicação num departamento específico, cujo faturamento seja alto ou tenha sido aumentado em razão do mesmo.

Exemplifica-se com o caso apresentado por Malufi (2007, p. 30), relativamente aos custos indiretos do departamento de tecnologia da informação que presta serviços a uma unidade fabril:

[...] Se esta unidade (fabril) atinge um faturamento razoavelmente alto, é possível e provável que o gestor da área de tecnologia da informação opte por investir em uma tecnologia de nível superior, ou seja, compatível com o novo porte da empresa. Entretanto, todo o crescimento pode estar concentrado somente em um departamento produtivo, enquanto os demais estão ainda em fase nascente ou estacionados. Neste caso, o rateio por faturamento apresentaria razoável coerência, já que o incremento da despesa foi justificado pelo aumento no faturamento do produto gerado por um dos departamentos produtivos, o qual será mais onerado no momento do rateio.

Entretanto, esse critério seria indiscutivelmente justo acaso houvesse uma correlação positiva entre itens de maior valor (preço de venda) e itens de maior custo. Mas, essa condição não é verdadeira, uma vez que preços de venda são influenciados pela Lei da demanda, caracterizada por uma função decrescente, ou seja, quando o preço de venda aumenta a demanda diminui.

Esse método é mais utilizado nas alocações de custos conjuntos para os produtos (HORNGREN; SUNDEM; STRATTON, 2004).

1.4.2 Rateio por Horas de Produção

A base “horas produtivas” pode se referir a horas de mão de obra ou horas/máquinas, dependendo das atividades desempenhadas pelo departamento em questão, o que, por si, já geraria grandes distorções no rateio dos custos dos departamentos de apoio, sobretudo porque a quantidade de horas em discussão não está associada ao maior ou menor uso destes departamentos.

Este critério de rateio apresenta ineficiências inaceitáveis para o custeamento. Cita-se abaixo um exemplo:

[...] é o caso de uma indústria com departamentos de montagem manual e de produção em máquinas de maior porte, como injeção, estamparia, forja etc. Nestes casos, o rateio por horas causa uma grande distorção, já que coloca em um mesmo nível, a hora do funcionário da montagem manual e a hora de uma máquina de alta tecnologia. Assim, o mesmo valor absoluto do rateio impacta em diferentes percentuais as taxas horárias dos diferentes departamentos. Este tipo de distorção fará com que os produtos que saem da unidade fabril tenham impactos muito diferentes em seus custos ao receberem estes rateios das áreas de suporte, dependendo da quantidade de horas que o produto demanda para sua produção. (MALUFI, 2007, p.31)

A abordagem de Malufi (2007, p.31) ajuda a esclarecer a distorção dessa base de rateio.

1.4.3 Rateio por Margem de Contribuição

Entende que os produtos que mais colaboram para o lucro empresarial devem subsidiar os custos dos departamentos de suporte ou apoio. Em que pese onerar, com maiores custos, os produtos já desenvolvidos no mercado e que, por consequência, já tiveram seus respectivos investimentos amortizados, permitem o desenvolvimento de novos produtos. Porém, podem repassar ineficiências significantes na alocação dos custos indiretos, uma vez que permitiria alocar-se maiores custos a um produto que eventualmente tivesse seu preço de venda aumentado, haja vista que a margem de contribuição é a diferença entre o preço de venda e os custos e despesas variáveis (MALUFI, 2007).

Pelas limitações apresentadas, esse critério tem pouca aplicação prática.

1.4.4 Rateio ABC

Esse critério de rateio, conforme falamos na subseção 1.1.1.4, objetiva uma maior eficiência na alocação dos custos indiretos de produção, mas apresenta dificuldades para sua alocação, como o maior volume de trabalho de registro de dados das próprias atividades da empresa (vide subseção 1.1.1.4.1).

No que tange às realocações dos custos dos departamentos de suporte ou apoio, a dificuldade se apresenta, sobretudo, quando do rateio dos custos de departamentos que

prestam serviços de suporte que não guardam relação de precisão com os departamentos produtivos, os quais deverão receber o rateio desses custos.

[...] O suporte de tecnologia da informação (IT) para uma fábrica é necessário para todos os departamentos produtivos, mas tem um custo marginal de utilização insignificante, ou seja, não há como dizer qual departamento produtivo foi o responsável por uma atualização tecnológica, a qual teve um custo significativo. Além disso, sabe-se que grande parte do custo total das áreas de suporte é composta por despesas fixas, como as despesas de gerenciamento da unidade fabril e de todas as áreas de suporte. Neste caso, pode-se onerar muito um produto nascente, tornando-o inviável. (MALUFI, 2007, p. 28)

O exemplo de Malufi (2007, p. 28) retrata de maneira inequívoca essa situação.

2 METODOLOGIA

Esta seção apresenta a metodologia utilizada na realização da pesquisa objeto deste estudo, sendo subdividida em: Tipologia da pesquisa e Protocolo.

2.1 Tipologia da Pesquisa

As pesquisas podem ser classificadas em três grandes grupos: exploratórias, descritivas e explicativas (GIL, 2002, p. 41).

Neste trabalho, a pesquisa pertence ao grupo das pesquisas exploratórias, uma vez que objetiva proporcionar maior familiaridade com o problema, buscando torná-lo mais explícito, com o propósito principal de aprimorar ideias. Segundo Gil (2002, p. 41), “Na maioria dos casos, as pesquisas exploratórias envolvem: levantamento bibliográfico [...] e análise de exemplos que estimulem a compreensão”.

A pesquisa é realizada por intermédio de um estudo de caso único, porque se concentra em uma unidade de análise apenas (YIN, 2001, p. 27), a Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT), sustentado em levantamento bibliográfico e documental, correlacionando o referencial teórico, acadêmico, à realidade prática (GIL, 2002, p. 41).

Ainda segundo Yin (2001, p. 27), “o estudo de caso é a estratégia escolhida ao se examinarem acontecimentos contemporâneos, mas quando não se podem manipular comportamentos relevantes”.

É importante ressaltar que, durante a pesquisa, a Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT) vedou a publicação das informações de custos, “por serem de caráter estratégico para os negócios da Empresa e por servirem de apoio à tomada de decisões no âmbito interno.” Advertiu, ainda, “que a publicação de qualquer dado deve ser precedida de métodos de transformação para a *desidentificação*, seja para alteração de dimensão absoluta quanto para comparações inter-regiões, de forma a resguardar os Correios”.

Por essa razão, este estudo apresenta a metodologia utilizada para cálculo de custos (ABC) adaptada às necessidades da ECT, e por isso, classifica-se como estudo de caso. Entretanto, para atender às vedações impostas, fez-se necessário continuar a pesquisa, então já iniciada, por meio da utilização de valores e nomenclaturas (dos produtos) transformados, ou

seja, por intermédio de simulações, conforme subseção 3.5, sobre a metodologia adotada pela Empresa.

Não obstante, reforça-se a classificação da pesquisa enquanto um Estudo de Caso único, haja vista o estudo referir-se à metodologia, que cria comportamentos relevantes não manipuláveis, adotada pela ECT para cálculo de custos (sistema de custeamento ABC) e sua influência na determinação do preço de transferência entre seus Centros de Responsabilidade internos.

2.2 Protocolo para o estudo de caso

O protocolo se constitui no “[...] documento que não apenas contém o instrumento de coleta de dados, mas também define a conduta a ser adotada para sua aplicação” (GIL, 2002, p. 140).

Yin (2001, p. 80) ensina que “o protocolo é uma maneira especialmente eficaz de lidar com o problema de aumentar a confiabilidade dos estudos de caso”.

O protocolo é importante para o estudo de caso porque lembra ao pesquisador o tema do estudo de caso, forçando-o a prever eventuais problemas, “incluindo o modo como os relatórios do estudo de caso devem ser contemplados” (YIN, 2001, p. 91).

Segundo Yin (2001, p. 89), “o protocolo deve apresentar as seguintes seções”:

- Visão geral do projeto do estudo de caso.
- Procedimento de campo.
- Questões do estudo de caso.
- Guia para o relatório do estudo de caso.

A seguir, apresenta-se cada seção do protocolo deste trabalho.

2.2.1 Visão geral do projeto do estudo de caso

O mais importante na visão geral, refere-se às questões imperativas que estão sendo investigadas, incluindo-se o fundamento lógico para selecionar os locais onde será realizado o estudo (YIN, 2001, p. 92).

Considerando-se que o objetivo do estudo é analisar de que forma o sistema de

custeamento ABC influencia na determinação do preço de transferência entre os Centros de Responsabilidade internos dos Correios, o processo de estudo deve permitir:

- 1- Conhecer a literatura sobre sistemas de custos e métodos de custeio, descentralização, preço de transferência e os impactos das diferentes formas de rateio de custos no preço de transferência.
- 2- Mapear o processo (metodologia) adotado pelos Correios, no que tange à apuração dos custos dos produtos/serviços e ao método do cálculo do valor do preço de transferência aplicado para remuneração dos serviços prestados entre suas unidades ou Centros de Responsabilidade internos.
- 3- Simular a aplicação da metodologia do sistema de custeio por atividade (ABC) nos Correios, e compará-la à metodologia do sistema de custeio tradicional, dada as limitações (vedações) impostas pela Empresa.
- 4- Calcular e demonstrar a diferença, em valores, resultantes das alocações dos custos entre o sistema de custeio por atividade (ABC) e o sistema de custeio tradicional.

Dessa forma, procurar-se-á abranger todos os aspectos do estudo.

2.2.2 Procedimento de campo para coleta de dados

A fase protocolar da coleta de dados nos estudos de casos é guiada por procedimentos que não estão sob o controle do pesquisador, e para os quais este deverá estar preparado, ao contrário de procedimentos derivados de pesquisas laboratoriais, controlados pelo pesquisador (YIN, 2001).

Nesse sentido:

- 1- Utilizou-se várias fontes de dados, como: levantamento bibliográfico, observação direta dos processos e atividades, e levantamentos de dados a partir de relatórios emitidos pela empresa pesquisada, na, então, Diretoria Regional do Rio de Janeiro; considerando-se que todas as fontes citadas são complementares entre si, infere-se que todas contribuirão equitativamente para o alcance do objetivo da pesquisa;
- 2- Criou-se um banco de dados, apartado do relatório de estudo, ou seja, desta dissertação; de maneira que todos os dados são passíveis de verificação a qualquer tempo;

- 3- Trabalhou-se no sentido de encadear as evidências, de maneira circunstanciada ao contido nos procedimentos específicos do protocolo de estudo;
- 4- Simulou-se a aplicação do sistema de custeio por atividade (ABC) nos Correios;
- 5- Simulou-se a aplicação do sistema de custeio tradicional nos Correios;
- 6- Comparou-se os valores dos custos que couberam para os produtos objeto das simulações realizadas sob os sistemas de custeio por atividades (ABC) e Tradicional, evidenciando-se as diferenças, em valores, derivadas de suas respectivas alocações de custos.

2.2.3 Procedimentos relativos ao levantamento bibliográfico

Pesquisas bibliográficas são realizadas sobre material já elaborado e boa parte dos estudos exploratórios podem ser definidos sob esta tipologia (GIL, 2002).

Segundo Gil (2002, p. 45) “A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”.

Neste estudo, levantou-se a bibliografia acerca dos sistemas de custos, métodos de custeio, descentralização, preço de transferência e das diferentes formas de rateios de custos e seus impactos no preço de transferência.

2.2.4 Procedimentos relativos ao levantamento documental

Os procedimentos necessários para o desenvolvimento de uma pesquisa documental são muito assemelhados aos aplicados nas pesquisas bibliográficas, com ressalva, tão somente, ao que se refere às fontes de pesquisa. Enquanto que nas pesquisas bibliográficas, a fonte é majoritariamente impressa e localizadas em bibliotecas (GIL, 2002) e/ou artigos publicados em revistas acadêmicas e especializadas ou anais de congressos acadêmicos, na pesquisa documental as fontes são mais diversificadas e dispersas, valendo-se inclusive de relatórios e documentos em geral da organização pesquisada e objeto do estudo de caso.

Na empresa pesquisada, foram realizadas análises de informações e de relatórios gerenciais extraídos dos seus sistemas.

2.2.5 Procedimento aplicados para a observação

As provas observacionais auxiliam na obtenção de informações adicionais sobre o tópico que está sendo estudado (YIN, 2001).

A observação não participante do funcionamento dos centros de responsabilidade internos da empresa pesquisada complementou as informações levantadas por meio dos outros instrumentos de coleta de dados, sendo útil para compreender melhor ambiente, limitações e problemas que envolvem tais procedimentos.

2.2.6 Questões do estudo

É o principal ponto do protocolo de estudos, haja vista referir-se às questões que refletem a investigação real. As questões de estudos são, na verdade, lembretes que o pesquisador deverá utilizar para não deixar de coletar as informações essenciais. Dessa forma, no intuito de se atingir os objetivos da pesquisa, estabeleceu-se uma questão que foi apresentada na introdução deste trabalho: Como o sistema de custeamento ABC influencia na determinação do preço de transferência entre os Centros de Responsabilidade internos dos Correios?

Yin (2001, p. 95) argumenta que “[...]cada questão deve vir acompanhada de uma lista de fontes prováveis de evidências [...]”. Por essa razão, foram realizados os planejamentos para levantamento de dados (bibliográfico, documental e observacional) objetivando colher evidências que auxiliem na resposta para a questão da pesquisa.

2.2.7 Guia para o relatório do estudo de caso

Yin (2001, p.100) entende que, na medida do possível, um esquema básico do relatório do estudo deveria fazer parte do protocolo. Esse esquema básico está contido no relatório de pesquisa, que, por sua vez, trata-se desta dissertação de mestrado, a qual respeita os parâmetros impostos para uma publicação acadêmica.

3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Esta seção apresenta a metodologia de cálculo do preço de transferência entre os Centros de Responsabilidade internos dos Correios, de 2008 a 2015, uma vez que a partir do ano de 2016 teve início a reestruturação da empresa, bem como analisa e discute os dados coletados relativos a esse mesmo período.

Vale ressaltar que este trabalho se delimitou a analisar os preços de transferência praticados entre os centros de responsabilidades internos dos Correios, sobretudo no que tange a como o sistema de custeamento por atividades (ABC) influencia a mensuração dos valores transacionados entre os centros de responsabilidade internos dos Correios, considerando-se a metodologia adotada para cálculo desse preço de transferência, desconsiderando possíveis efeitos tributários.

Os valores e as nomenclaturas dos produtos da ECT foram transformados de forma a resguardar a Empresa objeto do estudo.

3.1 Unidade de análise

A Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT) é uma empresa pública de capital fechado, vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, criada em 20 de março de 1969, pelo Decreto-Lei nº. 509/1969 (BRASIL, 1969).

Até o ano de 2015, os Correios eram formados por 28 diretorias regionais, distribuídas pelos estados da federação, sendo o estado de São Paulo o único que possuía duas, além da diretoria do Distrito Federal (BONICENHA; MATTOS; ZATTA, 2011, p. 3).

A referida reestruturação, ainda em curso no ano de 2016, iniciou-se a partir da promulgação da lei nº 12.490, de 16 de janeiro de 2011 (BRASIL, 2011), que reformulou o Decreto-lei nº. 509/1969, permitindo que a empresa constituísse subsidiárias, culminando em uma reorganização societária com a criação da subsidiária Correios Participações S/A. – CORREIOSPAR (D.O.U., 2015a), uma vez que possibilitou aos Correios estabelecerem novo Estatuto, em razão do Decreto 8.016, publicado em 17 de maio de 2013 (BRASIL, 2013d).

Nos termos da Lei nº. 12.490/2011, art. 2º, inciso III (BRASIL, 2011), e art. 4º do seu novo Estatuto (BRASIL, 2013d), são atividades objetos de exploração pela ECT:

- a) planejar, implantar e explorar o serviço postal e o serviço de telegrama;
- b) explorar os serviços postais de logística integrada, financeiros e eletrônicos;
- c) explorar atividades correlatas e exercer outras atividades afins autorizadas pelo Ministério das Comunicações.

Em face da citada reestruturação, foram necessárias adequações na metodologia de cálculo do preço de transferência e os Correios optaram pela remuneração por intermédio de Acordos de Níveis de Serviços (ANS) celebrados entre as áreas que compõem sua cadeia de valor (cadeia produtiva). Entretanto, tais ANS foram estabelecidos em níveis estratégicos e, em 2016, ainda se estuda como inseri-los, desdobrando-os, em níveis táticos e operacionais.

Por essa razão, o estudo analisou os efeitos do custeamento ABC na determinação do preço de transferência entre os Centros de Responsabilidade internos dos Correios no período de 2008 (ano de adoção dos preços de transferência interno, nos Correios) até 2015, uma vez que para esse período, a metodologia de cálculo do preço de transferência abrangeu os centros de responsabilidades distribuídos pelas unidades da federação, então reconhecidos sob a denominação de Diretorias Regionais (DR).

O método de custeio adotado pelos Correios é o ABC – Activity Based Costing ou Custeio Baseado em atividades, pelas seguintes razões (BRITO; LIMA; CARVALHO, 2013, p. 71):

- ✓ Qualquer custo que não possa ser diretamente alocado ao produto, deve ser descarregado somente nas atividades necessárias para sua produção e desta para o produto de acordo com o consumo;
- ✓ Mensura o que cada atividade agrega para a organização como um todo ou, na pior das hipóteses, para a respectiva área;
- ✓ Minimiza os conflitos de alocação dos custos indiretos;
- ✓ É a metodologia adotada por outras administrações postais, como a The United States Postal Services - USPS, Comunidade Européia e Unión Postal de las Americas, España y Portugal - UPAEP.
- ✓ Identifica os custos por centros de custos;
- ✓ Identifica as principais tarefas de cada centro de custos;
- ✓ É direcionador de custos para as tarefas e destas para os objetos de custeio ou para os produtos.

Bonicencha, Mattos e Zatta (2011, p. 3) explicam ainda que, no modelo implantado em 2008 pelos Correios, a remuneração pelo preço de transferência tinha como base o custo real acrescido de uma margem.

Para um melhor entendimento, denominaremos “unidade de origem” a Diretoria Regional (UF) na qual o serviço era contratado e postado e de “unidade de destino” a Diretoria Regional (UF) que concluí a prestação desse serviço, quando esta ocorria em outra unidade da federação, ou, no caso do estado de São Paulo, onde havia duas Diretorias Regionais, responsáveis, respectivamente, pelas áreas metropolitana e do interior, quando

concluídos geograficamente na jurisdição destas; exemplo: SEDEX postado em São Paulo metropolitana (DR de origem) para entrega no Rio de Janeiro (DR de destino).

É importante destacar que, antes da adoção do preço de transferência pelos Correios, a unidade de origem, na qual o serviço era contratado e postado, registrava, e evidenciava em suas demonstrações contábeis individualizadas, a totalidade da receita pelo serviço prestado, o que gerava um desequilíbrio nos resultados das Diretorias Regionais (UF) e, por conseguinte, nas avaliações de desempenho das diretorias e dos seus respectivos gestores.

Corroborando o exposto, Bonicenna, Mattos e Zatta (2011, p. 3), referindo-se ao preço de transferência nos Correios, enfatizam que:

As Diretorias Regionais funcionam como um centro de responsabilidade, do tipo centro de investimento, sendo que existe uma interdependência entre elas, de modo que uma precisa da outra para completar a prestação dos serviços captados quando estes são interestaduais, podendo surgir a partir disto distorções de resultado se uma tiver mais receitas e exportar mais serviços, e outra tiver mais despesas importando as entregas de cartas, malotes, impressos e encomendas, incorrendo em custos sem a receita correspondente, e é justamente neste ponto que entra o preço de transferência, pois alocando parte da receita onde se conclui o serviço prestado, fica muito mais justa e fidedigna a avaliação dos centros de responsabilidade, foi justamente pensando nesta possibilidade que a Administração Central - AC deliberou sobre a implantação do preço de transferência.

O escopo deste trabalho se limitou aos produtos/serviços FAC, PAC e SEDEX, a exemplo do que fizeram Bonicenna, Mattos e Zatta (2011, p.3) em seus estudos, por serem os de maior volume. Ademais, por conta do extenso portfólio da empresa, seria impraticável tratar todos os serviços em um só estudo acadêmico; em face, sobretudo, da enorme quantidade de dados gerados e passíveis de análises. A limitação dos produtos/serviços é justificada por aqueles autores:

Os serviços inicialmente escolhidos (pelos Correios e para a implantação do preço de transferência) foram três: FAC, PAC e SEDEX, que são respectivamente: Franqueamento Autorizado de Cartas, serviço de entrega de cartas postadas por clientes que têm contrato com a ECT e que normalmente postam grandes volumes mensais, estes clientes postam geralmente boletos, extratos e comunicações à sua clientela em geral. PAC é uma modalidade de encomenda econômica (apenas pacotes) e SEDEX é a modalidade de encomenda expressa (pacotes e documentos), ambos disponíveis para todos os tipos de clientes da ECT.

Em que pese neste momento conhecermos os produtos/serviços sobre os quais delimitar-se-á este estudo, na subseção 3.5.1.1 (Simulação do sistema ABC nos Correios), utilizar-se-á nomes fictícios, objetivando salvaguardar maiores informações, sobretudo de volume, dos referidos produtos.

3.2 Metodologia de cálculo

O preço de transferência implantado nos Correios no ano de 2008 se destinava a remunerar a parcela dos serviços executada pela unidade de destino e essa remuneração era determinada a partir do custo real de entrega da unidade de origem, somada à margem da unidade de destino, que era calculada sob os resultados dos indicadores de qualidade operacional e de produtividade.

Essa a margem considerava:

- a) a qualidade operacional da prestação dos serviços de cada uma das unidades ou Diretorias Regionais, sob metas definidas pela administração central dos Correios;
- b) a produtividade, que tem como base o menor custo de entrega referente ao peso de maior frequência na empresa, no mês da apuração.

Dessa forma, os Correios estabeleceram a fórmula de cálculo do Preço de Transferência (PTr) (BONICENHA; MATTOS; ZATTA, 2011, p. 3):

$$\text{PTr} = \text{CE} + \text{MEL} \quad (1)$$

Onde:

PTR é o Preço de Transferência a ser pago pela DR onde foi gerada a receita;

CE é o Custo de Entrega local, parcela fixa que equivale ao custo de entrega do serviço na DR onde a receita foi gerada, e que será pago a quem completar a prestação do serviço.

MEL é a Margem de Entrega Líquida, parcela variável de margem que a DR de destino do serviço receberá, e que depende do atingimento de metas de qualidade operacional e produtividade.

A parcela contida na MEL, relativa à qualidade operacional, refere-se ao prazo de entrega dos objetos aos clientes finais. Já a produtividade é “medida pelo número de objetos entregue por empregado e custo de entrega desses objetos” (BONICENHA; MATTOS; ZATTA, 2011, p. 10).

Para medir a qualidade operacional dos serviços “PAC e SEDEX, a empresa se utilizava de um banco de dados que consolidava os dados de rastreamento, desde a postagem até a entrega dos objetos, este sistema gerava automaticamente os relatórios com os índices de qualidade”. Já quanto ao serviço FAC, seu resultado era derivado de uma “pesquisa de amostragem que avaliava se estes tinham chegado ao destino dentro dos prazos previstos”. Os Correios, na determinação do índice de qualidade operacional (IQO), “[...] atribuem peso 88 para as cargas estaduais e 12 para as cargas nacionais [...]” (BONICENHA; MATTOS; ZATTA, 2011, p. 4).

No que tange à produtividade, a Diretoria Regional “[...] produtiva era aquela que tinha o menor custo de entrega por objeto e entregava mais objetos por funcionários. As metas variavam de uma diretoria para outra em consideração às diferenças regionais” (BONICENHA; MATTOS; ZATTA, 2011, p. 4).

O Custo de Entrega (CE) era calculado pelo somatório dos custos das atividades inerentes à entrega, associadas às características de cada produto do portfólio dos Correios, necessárias para a conclusão da prestação do serviço e definidas por seu formatador na Administração Central (AC), outrora distribuídas pela cadeia de valor da empresa (BRITO, 2012).

O custo das atividades era determinado pelo tempo total, em minutos, para sua realização, multiplicado pelo custo-minuto, em reais, da cadeia de valor (ou cadeia produtiva/macroatividade) na qual se encontrava inserida. Sendo este custo-minuto da cadeia de valor calculado a partir do somatório dos saldos contábeis das contas de custos e despesas, consumidos pela totalidade dos centros de custos hierarquicamente subordinados a esta, e dividido pelos números auferidos segundo análises das informações complementares da área de recursos humanos (relativamente aos recursos humanos disponíveis, cuja carga horária era convertida em minutos), tudo isso num determinado período (BRITO, 2012).

A entrega era remunerada, considerando-se a quantidade e o peso dos objetos, além, naturalmente, do local no qual os objetos deveriam ser entregues.

Com isso, a ECT esperava, segundo Brito (2012, p. 41):

- a) Custo refletindo o esforço da unidade ou Diretoria Regional;
- b) Maior lucratividade;
- c) Adequação dos registros contábeis;
- d) Evidenciação dos resultados e desempenhos;
- e) Intercâmbio de conhecimentos afetos à produtividade, qualidade, etc.;
- f) Melhoria de processos.

As características do processo produtivo dos Correios, somadas a sua estrutura divisionalizada e descentralizada, contribuíram para que o preço de transferência fosse adotado pela empresa como ferramenta de gestão.

Exemplifica-se, em cinco etapas, o processo produtivo dos Correios, sob a suposição da postagem de um SEDEX, em São Paulo/SP, destinado ao Rio de Janeiro/RJ, adaptado de Bonicenha, Mattos e Zatta (2011, p. 4):

- I. A primeira etapa do fluxo era a postagem em uma agência dos Correios em São Paulo/SP;
- II. A segunda etapa envolvia o transporte deste SEDEX até um centro de tratamento regional, ainda em São Paulo, que fazia a triagem do objeto e o transporte até um modal logístico nacional. Desde a saída da agência até a entrega ao transportador

interestadual (embarque da carga em caminhão ou avião) havia toda uma carga de custos, derivada dos processos operacionais.

III. O transporte interestadual do objeto envolve outra parcela de custo, que neste caso específico, os Correios terceirizavam.

IV. Chegando ao Rio de Janeiro/RJ, o objeto era entregue ao centralizador regional da Diretoria Regional, que fazia a triagem e encaminhava o SEDEX ao Centro de Distribuição competente para entregá-lo.

V. O Centro de Distribuição entregava o objeto ao destinatário fechando o ciclo.

As etapas “IV” e “V” envolviam os custos de entrega do objeto, arcados pela divisão que iria receber preço de transferência pela prestação do serviço”. As etapas anteriores, ou retratavam despesas de vendas e custos da unidade de origem, como é o caso das etapas “I” e “II”, ou custos para ambas as unidades (de origem e de destino) e que por isso deviam ser compartilhados, que é o caso da etapa III. (BONICENHA, MATTOS, ZATTA, 2011, p. 5).

3.3 Sistemas de Custos dos Correios

O sistema de custos dos Correios objetiva demonstrar as informações dos custos sob uma visão estruturada na forma de departamentalização, constituída por sua cadeia produtiva e cadeia de apoio, as quais, por sua vez, são estabelecidas a partir da aglutinação e hierarquização dos órgãos que atuam diretamente, ou na prestação dos serviços ou na execução dos serviços de apoio, em macroatividades. Essa aglutinação de órgãos em macroatividades é elaborada em função do desempenho de atividades identificáveis e comuns a determinados departamentos produtivos (Cadeia Produtiva).

Para a hierarquização das atividades de prestação de serviços ou atividades de apoio, são atribuídos aos órgãos um identificador numérico único, chamado Master Cost Unit (MCU), o qual os especifica e identifica enquanto centros de custos. Os diversos centros de custos existentes são, individualmente, relacionados a somente uma das cadeias produtivas dos Correios, por intermédio das atividades desempenhadas. Por fim, as cadeias produtivas são segmentadas segundo as macroatividades desenvolvidas na empresa.

As cadeias produtivas/macroatividades justapostas constituem uma espécie de “linha de produção” pela qual passam os diversos produtos e/ou serviços dos Correios, nas quais são beneficiados, até que sejam concluídos.

Todos os custos são acumulados por centro de custo, por intermédio da identificação do órgão que o consumiu, e derivam da mão-de-obra própria (salários e encargos), utilizada

no processo de prestação do serviço ao cliente, além de outros custos como, por exemplo: alugueis, manutenção predial e de máquinas e equipamentos, prestação de serviço de terceiros, etc.

O somatório dos custos alocados aos MCUs dos centros de custos (órgãos), hierarquizados (vinculados) sob cada uma das macroatividades, perfaz o total dos custos destas.

Todo esse funcionamento ocorre em função do ABC, uma vez que este sistema de alocação de custos determina quais atividades consomem os recursos da empresa, agregando-as em macroatividades. Em seguida, e em cada uma dessas macroatividades, atribui-se custos aos produtos proporcionalmente aos recursos por eles consumidos. Com isso, objetiva rastrear as atividades mais relevantes, para que se identifiquem as mais diversas rotas de consumo dos recursos da empresa. Por intermédio da análise das atividades é possível planejar e realizar o uso eficiente e eficaz desses recursos.

Quase todas as despesas são apropriadas como custos a alguma atividade previamente definida pela organização. Assim, o quantitativo de despesas indiretas não identificadas com alguma atividade fica reduzido ao mínimo, quando comparado aos métodos de custeio tradicionais. Tais resíduos são objetos de rateio pelos critérios tradicionais ou contabilizados como despesas, e não como custos.

Também sob a ótica dos Correios, a abordagem do Custeio Baseado em Atividades (ABC) permite a observação dos custos em três segmentos: recursos, atividades e objetos de custeio, conforme demonstrado na Figura 1.

Figura 1 - Modelo ABC utilizado nos Correios



Fonte: Adaptado de ECT, 2010, p. 14.

Recursos representam os custos de forma quantitativa e qualitativa. Como exemplos de recursos temos: energia elétrica, água e esgoto, telefone, serviços de limpeza, vigilância, custos com pessoal de uma agência ou custos de determinados centros de responsabilidade.

Atividades descrevem o que uma empresa faz e a forma como o tempo é gasto. A principal função de uma atividade é converter recursos (materiais de consumo, despesas com pessoal, prestação de serviços com terceiros, depreciação) em produtos/serviços. Dessa forma, pode-se identificar quais valores possuem as atividades desenvolvidas em uma empresa, quais são seus custos e desempenhos (tempo e qualidade).

Nos Correios, as atividades são mensuradas por meio de coeficientes de tempos transformados em minutos. Como exemplos de atividades utilizadas na empresa, temos: postagem de SEDEX (Coeficiente Unitário de “x” minutos), postagem de FAC (Coeficiente Unitário de “y” minutos), tratamento de PAC (Coeficiente Unitário de “z” minutos).

Objetos de Custeio são os produtos e serviços que consomem os recursos por meio de suas respectivas atividades. Nos Correios são diversos os exemplos de produtos ou serviços a serem mensurados: FAC, PAC, SEDEX, entre outros.

À medida que há alocações dos recursos consumidos por cada MCUs (centros de custos), por intermédio dos direcionadores de recursos (que, dependendo da natureza do recurso, pode ser área útil - em m^2 - do centro de custos que o consome, efetivo de pessoal do centro de custo que o consome, quantidade de bens móveis –imobilizado - utilizados pelo centro de custo que o consome, dentre outros), o somatório dos recursos alocados nos diversos MCUs hierarquicamente subordinados a uma determinada macroatividade perfaz o total de custos desta.

Por outro lado, considerando-se o efetivo de pessoal total à disposição das diversas macroatividades, que compõem a cadeia produtiva da ECT, e sua capacidade produtiva prática (em minutos), ao dividir-se o total de custos alocados nas respectivas macroatividades por sua capacidade produtiva prática, encontramos o custo-minuto da macroatividade.

O último passo é multiplicar o coeficiente de tempo de cada atividade pelo custo-minuto da macroatividade na qual essa atividade é desempenhada, para encontrarmos o custo da atividade em valor corrente.

O custo-minuto é o direcionador de atividades que permite a alocação dos custos diretos e indiretos (overhead) consumidos pelas atividades aos produtos ou serviços prestados pelos Correios, segundo o coeficiente de tempo utilizado por aqueles, conforme disposto na Figura 1.

3.4 O efetivo de pessoal total como base do direcionador custo-minuto nos Correios do Brasil

No *site* da internet da União Postal Universal (UPU, 2016), utilizando-se de sua ferramenta *postal statistics*, verifica-se que, somente no continente sul americano, o setor de Correios utilizou 154.343 empregados diretos no ano de 2014, cujo ranking é liderado pelos Correios do Brasil com 120.461 empregados, seguidos da Argentina, com 16.351 empregados e do Chile, com 5.321 empregados. Considerando-se não haver informações sobre os Correios da Venezuela e do Suriname, os demais países do continente figuram com o seguinte número de empregados: Colômbia: 4.590; Peru 2.073; Uruguai 1.831; Equador 1.686; Paraguai 1.035; Guiana 556 e Bolívia 439.

A atividade da UPU pode ser entendida pelo relato (UPU, 2016b):

Fundada em 1874, a União Postal Universal (UPU), com sede em Berna, na Suíça, é a segunda mais antiga organização internacional em todo o mundo. Com os seus 192 países membros, a UPU é o principal fórum para a cooperação entre os agentes do setor postal. Ela ajuda a garantir uma rede verdadeiramente universal de produtos e serviços up-to-date. Desta forma, a organização cumpre um papel de aconselhamento, mediação e de ligação, e fornece assistência técnica quando necessário. Ele define as regras para as trocas de correspondência internacionais e faz recomendações para estimular o crescimento nos correios, objetivando melhorar a qualidade do serviço para os clientes.

Os 120.461 empregados (UPU, 2016a; D.O.U., 2015b), registrados em 2014, conferem à Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos o título de uma das maiores empregadoras do país. A média de empregados dos Correios, no quinquênio 2010/2015, que é de 117.211 empregados, pode ser calculada conforme os dados do Quadro 2.

Quadro 2 – Quantidade de empregados dos Correios de 2010 a 2014

Período	2010	2011	2012	2013	2014	Média
Número de empregados	107.992	114.976	117.204	125.420	120.461	117.211

Fonte: Adaptado da UPU, 2016.

A União Postal Universal (UPU) também afirma que o setor postal é intensivo em mão de obra, o que confere ao efetivo total de pessoal uma excelente base do direcionador custo-minuto nos Correios do Brasil (UPU, 2014, p. 33):

Ao longo das últimas três décadas, o setor postal registrou consideráveis ganhos de produtividade, graças à introdução de máquinas de triagem mais sofisticadas e ao aumento da conectividade eletrônica. No entanto, apesar destes ganhos, o setor postal parece empregar um número relativamente constante de pessoas em todo o mundo. Uma razão para isso pode ser que muitas empresas postais transformaram seus modelos de negócios, oferecendo serviços adicionais ou expandidos. Outra interpretação poderia ser que, apesar do progresso tecnológico, a rede postal

continua a ser uma infraestrutura humana, o que torna a indústria postal intensiva em mão-de-obra.

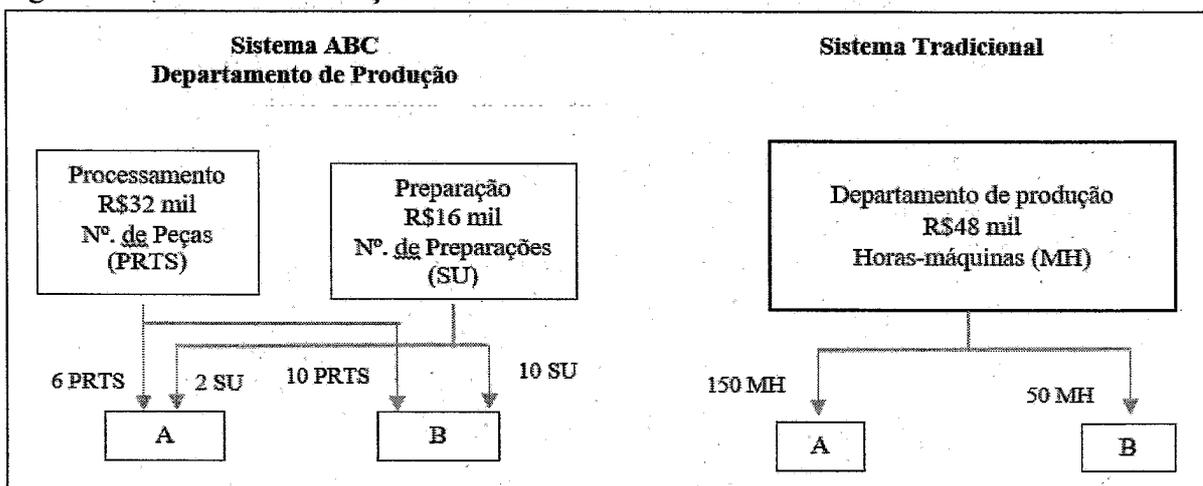
Pelo exposto, o efetivo de pessoal total (Mão de obra direta) se apresenta como base confiável para rateios de custos indiretos.

3.5 Simulação da aplicação da metodologia de custeio ABC nos Correios

Os passos para a implantação do Custeio Baseado em Atividades (ABC), foram tratados na subseção 1.1.1.4, e o arcabouço teórico da sua comparação com o método de custeio tradicional, na subseção 1.1.1.4.2.

Exemplificando, comparativamente, o entendimento do sistema de alocação tradicional e do ABC, calculando a alocação dos custos indiretos de fabricação (CIF) para dois produtos fabricados pela mesma empresa, doravante denominados produtos A e B, sendo o primeiro, simples, e o segundo, de luxo, vide Figura 2, sabendo-se que o CIF da cadeia produtiva (departamento de produção) soma R\$48 mil (HORNGREN; SUNDEM; STRATTON, 2004, p. 425).

Figura 2 - ABC versus alocação tradicional



Fonte: Adaptado de HORNGREN; SUNDEM; STRATTON, 2004, p. 425.

Calculando-se quanto do CIF caberia ao produto B, por ambos os sistemas, temos:

I- Alocação ABC

a) No departamento de Produção "Processamento":

- Total dos CIF do departamento de produção / (Quantidade do direcionador de atividades relativos ao produto B / Quantidade Total do direcionado de atividades):

$$R\$32.000 \times (10/16) = R\$20.000$$

b) No departamento de Produção “Preparação”:

- Total dos CIF do departamento de produção / (Quantidade do direcionador de atividades relativos ao produto B / Quantidade Total do direcionado de atividades):

$$R\$16.000 \times (10/12) = R\$13.333$$

Total dos CIF recebidos pelo produto B, pelo sistema ABC, R\$33.333 (a+b), o que equivale a 69,44% dos CIF.

II- Alocação Sistema Tradicional

- Total dos CIF do departamento de produção como um todo / (Quantidade da base de rateio consumida pelo produto / Total da base de rateio):

$$R\$48.000 \times (50/200) = R\$12.000$$

Total dos CIF recebidos pelo produto B, pelo sistema Tradicional, R\$12.000, o que equivale a 25% dos CIF.

No sistema ABC, o produto B recebe 69,44% dos CIF porque se utiliza de 62,50% das peças e 83,33% das preparações. Enquanto que, no sistema tradicional, ele se utiliza de 25% da base de rateio, que no caso é a quantidade de horas-máquinas e por isso recebe a mesma proporção (critério da proporcionalidade) dos CIF. Dessa forma, diferem as alocações pelo sistema ABC versus pelo sistema Tradicional.

3.5.1 Premissas para as simulações de alocações de custos, segundo a metodologia da ECT.

As premissas válidas para a simulação do cálculo e das alocações dos custos de produção nos Correios, porque consagradas em sua metodologia, são as seguintes:

- a) Custos indiretos rateados às unidades (órgãos) sob base de rateio especificamente tratada;
- b) Custos indiretos (e, no caso do sistema ABC, também os custos diretos e as despesas) identificada na Ordem de Serviço (OS) - exemplo: manutenção predial ou de equipamentos, serviços de limpeza, serviços de vigilância – a qual já contém o código do órgão/unidade (MCU);

- c) realocação dos custos dos departamentos de suporte (cadeia produtiva de apoio) - somente administrativos - para as macroatividades (cadeia produtiva) com base no quantitativo do efetivo de pessoal (MOD) - números relativos (%);
- d) o somatório dos custos/despesas de cada órgão unidade pertencentes a uma cadeia produtiva (macroatividade) com o custo realocado da cadeia de suporte (letra c), perfaz o custo total (diretos e indiretos) da cadeia produtiva (ou macroatividade);
- e) no caso do sistema ABC, divide-se o custo total (custos direto e indireto) da cadeia produtiva pela capacidade prática de produção (horas de mão de obra), em minutos, e tem-se o custo-minuto da cadeia produtiva (ou macroatividade);
- f) no caso do custeio tradicional, alocam-se os custos indiretos totais (letra d) aos produtos, dividindo-se o custo indireto total alocado na cadeia produtiva (ou macroatividade) pela base de rateio, que é o volume produzido ou quantidade de produtos tratados no período na respectiva cadeia produtiva (critério da proporcionalidade total de cada produto), e somam-se a estes os custo diretos da cadeia produtiva, para se ter o custo unitário dos produtos ou serviços em cada uma das macroatividades/cadeias produtivas
- g) No caso do sistema ABC, multiplica-se o tempo em minuto que cada serviço ou produto consome em atividade de cada cadeia produtiva pelo custo minuto da respectiva cadeia produtiva (ou macroatividade), conforme letra “e”, e têm-se o custo do produto na macroatividade/cadeia produtiva;
- h) o custo total unitário do produto é o somatório de seu custo unitário em cada macroatividade/cadeia produtiva.

3.5.1.1 Simulação da metodologia utilizada para cálculo de custos (ABC) adaptada às necessidades da ECT

Nesta simulação da metodologia da ECT, o enfoque serão os custos indiretos de fabricação (CIF), por serem os de alocação ou rateio de maior complexidade.

No caso do sistema de custeamento por atividade (ABC), e seguindo a metodologia da ECT, são alocados nas cadeias produtivas/macroatividade, por meio dos órgãos a elas subordinadas, seus respectivos custos diretos e indiretos (custos totais).

No caso do sistema de custeio tradicional, são rateados somente os custos indiretos, aos quais, ao final, são somados os custos diretos de cada produto para perfazerem seus respectivos custos totais.

Os dados necessários para a realizar a simulação da metodologia da ECT são os seguintes:

a) Os custos indiretos são os constantes da Tabela 5.

Tabela 5 – Dados dos custos indiretos de fabricação - CIF

Macroatividade / Cadeia Produtiva	MCU/ÓRGÃO	Área construída (m ²)	Área relativa (%)	Área mantida pelos serviços de conservação predial (m ²)	Nota Fiscal/Fatura (Serviço) - Contratação de serviços de manutenção predial (R\$)	Nota Fiscal/Fatura (Serviço) - Energia Elétrica (R\$)
A	1	70	9,70%	210	500.000,00	280.000,00
B	2	100	13,85%	300		320.000,00
B	3	120	16,62%	250		400.000,00
A	4	72	9,97%	-	-	1.500.000,00
C	5	200	27,70%	-	-	
D	6	160	22,16%	-	-	
Total	-	722	100,00%	760	500.000,00	2.500.000,00

Fonte: Adaptado de ECT, 2011, p. 2.

Na Tabela 5, encontram-se as informações necessárias para a alocação dos custos indiretos de fabricação aos MCUs, e, por conseguinte, às cadeias produtivas, considerando-se suas respectivas hierarquizações.

Os critérios utilizados, segundo metodologia adotada pela ECT, para definir os direcionadores de custos são adotados de acordo com a característica dos custos incorridos. Para efeito desta simulação e com base na Tabela 5, são eles:

a.1) para os serviços de manutenção predial (pintura de paredes), sob Nota Fiscal única no valor total de \$ 500.000,00, prestados nas unidades de MCU 1, 2 e 3, conforme Ordens de Serviços fictícias 8990, 9555, 9991: os custos são rateados aos MCUs com base na "área mantida" (m² de parede repintada), qual sejam, 210 m², 300 m² e 250 m², respectivamente; perfazendo uma área mantida (parede repintada) total de 760 m²;

a.2) para o gasto com energia elétrica:

a.2.1) Os órgãos/unidades de MCUs 1, 2 e 3 possuem marcadores individuais de energia elétrica, sendo seus custos com energia elétrica de \$ 280.000,00, \$ 320.000,00 e \$ 400.000,00;

a.2.2) Os órgãos/unidades de MCUs 4, 5 e 6 possuem somente um medidor de energia elétrica. O custo da energia elétrica é rateado com base na área ocupada.

b) Os custos da cadeia produtiva/macroatividade “Suporte” (apoio), o efetivo de pessoal ativo (quantidade de empregados) e a capacidade produtiva prática (em minutos) de cada macroatividade são os constantes da Tabela 6.

Tabela 6 – Dados do Suporte (apoio), efetivo de pessoal ativo produtivo e capacidade produtiva prática

Cadeia produtiva	Número de empregados	Empregados da Macroatividade/Total de empregados (%)	Custo total do Departamento de Suporte (Apoio) em R\$	Capacidade produtiva prática por empregados/mês, em minutos.	Capacidade produtiva prática da cadeia produtiva/Macroatividade (em minutos)
A	1.414	14,76		9.072	12.827.808
B	5.923	61,83		9.072	53.733.456
C	369	3,85		9.072	3.347.568
D	1.873	19,55		9.072	16.991.856
Total	9.579	100,00	8.000.000,00		86.900.688

Fonte: Adaptado de ECT, 2011, p. 2.

Na Tabela 6, encontra-se o valor do custo total do Suporte – apoio (R\$ 8.000.000,00) – somente administrativos - o qual deverá ser realocado para as macroatividades (cadeia produtiva), com base no efetivo de pessoal, conforme informado na subseção 3.5.1, letra “c”.

Nessa mesma Tabela 6, encontra-se a capacidade produtiva prática por empregado (em minutos), que é calculada de maneira simplificada, para salvaguardar os interesses da ECT, considerando-se:

- 1º) a jornada de trabalho diária de 8 horas;
- 2º) a taxa de ocupação efetiva diária, considerando-se as horas efetivamente trabalhadas, que por política interna dos Correios é de 90% da capacidade produtiva diária (não consideraremos a taxa de absenteísmo e férias, para efeito desta simulação, objetivando salvaguardar os interesses dos Correios);
- 3º) mês com 21 dias úteis.

A capacidade produtiva prática por empregado/mês (em minutos), então, pode ser calculada pela fórmula:

⇒ Capacidade produtiva por empregado = Total (teórico) das horas de trabalho diárias x 60 minutos x Taxa de ocupação efetiva x dias úteis teóricos mensais. (2)

⇒ Capacidade produtiva por empregado = $8 \times 60 \times 0,90 \times 21 = 9.072$ minutos/empregados/mês.

A capacidade produtiva prática total de cada uma das macroatividades/cadeia produtiva pode ser calculada multiplicando-se a capacidade produtiva prática por empregado/mês (em minutos) pelo número de empregados (efetivo de pessoal ativo total) da respectiva macroatividade/cadeia produtiva.

c) Rateio dos custos indiretos (Manutenção predial e Energia Elétrica)

A Tabela 7 apresenta o rateio dos custos indiretos, conforme Subseção 3.5.1.1, letra “a”.

Tabela 7 – Rateio dos custos indiretos

Macroatividade / Cadeia Produtiva	A	B	B	A	C	D
MCU/ÓRGÃO	1	2	3	4	5	6
Nota Fiscal/Fatura (Serviço) - Contratação de serviços de manutenção predial (R\$)	138.157,89	197.368,42	164.473,68	-	-	-
Nota Fiscal/Fatura (Serviço) - Energia Elétrica (R\$)	280.000,00	320.000,00	400.000,00	250.000,00	694.444,44	555.555,56
Total	418.157,89	517.368,42	564.473,68	250.000,00	694.444,44	555.555,56

Fonte: Adaptado de ECT, 2011, p. 2.

Os custos indiretos (manutenção predial e energia elétrica) foram rateados aos MCUs como segue:

- Manutenção predial: \$ 500.000,00 foram rateados aos MCUs 1, 2 e 3, proporcionalmente às suas respectivas áreas mantidas (210 m², 300 m² e 250 m²).

Os MCUs 4, 5 e 6 não registraram custos de manutenção no período;

- Energia Elétrica: Os custos de energia elétrica dos MCUs 1, 2 e 3, no valor de \$ 280.000,00, \$ 320.000,00 e \$ 400.000,00, respectivamente, foram apropriados diretamente a estes, uma vez que possuem marcadores de energia elétrica individualizados. Já o custo da energia elétrica, no valor de \$ 1.500.000,00 foram rateados aos MCUs 4, 5 e 6 proporcionalmente às suas respectivas áreas construídas (72 m², 200 m² e 160 m²);

A Tabela 8 apresenta o custo indireto por macroatividade/cadeia produtiva, considerando-se as hierarquizações (vinculações) dos MCUs, conforme Tabela 5.

d) Rateio dos custos da cadeia de suporte (apoio).

Os custos do Suporte (cadeia produtiva de apoio) – custos administrativos - são realocados às macroatividades (cadeia produtiva) com base no quantitativo do efetivo de pessoal (MOD) - números relativos (%).

Tabela 8 – Custo Indireto por Macroatividade, realocação dos custos do Suporte e Custo-minuto

Total de custos indiretos por Cadeia Produtiva/Macroatividade	A	B	C	D
Custos Indiretos rateados	668.157,89	1.081.842,11	694.444,44	555.555,56
Efetivo total	1.414	5.923	369	1.873
Realocação dos custos do Departamento de Suporte (apoio)	1.180.916,59	4.946.654,14	308.174,13	1.564.255,14
Custo Indireto total	1.849.074,48	6.028.496,24	1.002.618,58	2.119.810,70
Capacidade produtiva prática (em minutos)	12.827.808	53.733.456	3.347.568	16.991.856
Custo-minuto	0,14	0,11	0,30	0,12

Fonte: Adaptado de ECT, 2011, p. 2.

A Tabela 8 além de apresentar o custo indireto discriminado por macroatividade/cadeia produtiva, também apresenta:

- d.1) a realocação dos custos do Departamento de Suporte (apoio) para as macroatividades/cadeias produtivas, em face do efetivo de pessoal total de cada uma delas;
- d.2) o custo total por macroatividade (cadeia produtiva); e
- d.3) o custo-minuto de cada uma das cadeias produtivas/macroatividades, o qual é o quociente da divisão do custo total por macroatividade (cadeia produtiva) - objeto do item “d.2” - por suas respectivas capacidades produtivas prática (em minutos), calculadas conforme subseção 3.5.1.1, letra “b” (Tabela 6).

e) Alocação dos custos aos objetos de custeio (produtos ou serviços) em função do direcionador de atividades custo-minutos.

Considera-se, para efeito desta simulação da metodologia utilizada para cálculo de custos, adaptada às necessidades da ECT, quatro produtos, denominados w,x,y e z (os nomes reais dos produtos não serão informados, objetivando salvaguardar os dados dos Correios), bem como a distribuição relativa (%) do tempo em minutos, derivado do somatório do tempo, também em minutos, de todas as atividades consumidas por cada produto em cada uma das cadeias produtivas/macroatividades (essa distribuição percentual do tempo em minutos, também é fictícia), conforme Tabela 9.

Tabela 9 - Distribuição relativa (%) do somatório do tempo das atividades (em minutos) por produtos e cadeia produtiva (macroatividade)

Produtos/serviços	MACROATIVIDADES				TOTAL
	A	B	C	D	
w	33%	12%	29%	26%	100%
x	30%	20%	26%	24%	100%
y	37%	18%	19%	26%	100%
z	0%	50%	26%	24%	100%
Total	100%	100%	100%	100%	

Fonte: Adaptado de ECT, 2011, p. 2.

Registre-se que, conforme Tabela 9, o produto/serviço “z” não passa pela macroatividade A, uma vez que esta não participa de sua conclusão.

Tomando-se a distribuição relativa (%) da Tabela 9, pode-se calcular o tempo, em minutos, que cada produto consumiu nas respectivas cadeias produtivas ou macroatividades. Esse cálculo é realizado pela multiplicação da capacidade produtiva prática (em minutos) total de cada uma das macroatividades (Tabela 8), pelo percentual que cada produto/serviço consome nas mesmas (Tabela 9).

Tabela 10 - Tempo em minutos por produto/serviço nas cadeias produtivas/Macroatividades

Produtos/serviços	MACROATIVIDADES				TOTAL MINUTOS/PRODUTOS
	A	B	C	D	
w	4.233.177	6.448.015	970.795	4.417.883	16.069.869
x	3.848.342	10.746.691	870.368	4.078.045	19.543.447
y	4.746.289	9.672.022	636.038	4.417.883	19.472.232
z	-	26.866.728	870.368	4.078.045	31.815.141
TOTAL	12.827.808	53.733.456	3.347.568	16.991.856	86.900.688

Fonte: Adaptado de ECT, 2011, p. 2.

Dessa forma, o total dos minutos da capacidade produtiva prática (Tabela 6 e Tabela 10), sob o total de 86.900.688 foi distribuída pelos produtos/serviços, segundo seus respectivos consumos das atividades nas diversas macroatividades/cadeias produtivas.

f) Custos alocados aos produtos

Após cumpridas as etapas deste subseção 3.5.1.1., das letras “a” à “e”, já é possível determinar o quantum de custos serão alocados aos produtos/serviços, com base no sistema ABC. A Tabela 11 demonstra os valores que couberam a cada objeto de custeio.

Tabela 11 – Custos Indiretos alocados aos objetos de custeio (produtos/serviços)

Produtos/serviços	MACROATIVIDADES				Custo TOTAL/PRODUTOS
	A	B	C	D	
w	610.195	723.420	290.759	551.151	2.175.524
x	554.722	1.205.699	260.681	508.755	2.529.857
y	684.158	1.085.129	190.498	551.151	2.510.935
z	-	3.014.248	260.681	508.755	3.783.684
TOTAL	1.849.074	6.028.496	1.002.619	2.119.811	11.000.000

Fonte: Adaptado de ECT, 2011, p. 2.

Para se chegar aos valores da Tabela 11, faz-se necessário, tão somente, multiplicar-se o tempo (em minutos) consumidos por cada produto/serviços, em cada macroatividade/cadeia produtiva (Tabela 10) pelo custo-minuto das respectivas macroatividades (Tabela 8).

Por todo o exposto, o custo indireto total de R\$11.000.000 (R\$3.000.000 relativos ao consumo de recursos pelos órgãos/MCU e R\$8.000.000 relativos ao custo da cadeia produtiva/suporte – administrativos - realocados), foram alocados aos objetos de custeio (produtos/serviços) conforme (Tabela 11).

3.5.1.2. Simulação do sistema tradicional de alocação de custos nos Correios

As etapas das letras “a” a “d” da subseção 3.5.1.1 (Simulação da metodologia utilizada para cálculo de custos (ABC) adaptada às necessidades da ECT) são as mesmas no sistema tradicional de alocação de custos, excetuando-se, da letra “d”, os cálculos relativos à capacidade produtiva prática (em minutos) e o custo-minuto, porque, no sistema de alocação

tradicional de custos, tais cálculos são desnecessários, uma vez que os custos indiretos totais são alocados por intermédio de uma base de rateio, conforme subseção 3.5.1. (Premissas para as simulações de alocação de custos indiretos), letra “f”.

Dessa forma, a Tabela 8 será adequada, extraindo-se dela as informações desnecessárias. A nova Tabela, sob o qual refaremos a análise segue abaixo.

Tabela 12 - Custo Indireto por Macroatividade e realocação dos custos do Suporte

Total de custos indiretos por Cadeia Produtiva/Macroatividade	A	B	C	D
Custos Indiretos rateados	668.157,89	1.081.842,11	694.444,44	555.555,56
Efetivo total	1.414	5.923	369	1.873
Realocação dos custos do Departamento de Suporte (apoio)	1.180.916,59	4.946.654,14	308.174,13	1.564.255,14
Custo Indireto total	1.849.074,48	6.028.496,24	1.002.618,58	2.119.810,70

Fonte: Adaptado de ECT, 2011, p. 2.

Observa-se, na Tabela 12, que:

- os custos indiretos rateados às macroatividades/cadeia produtiva são os mesmo do sistema ABC, porque a base de rateio foi mantida;
- o efetivo de pessoal total de cada macroatividade/cadeia produtiva é o mesmo do sistema ABC;
- a realocação dos custos do suporte (apoio) é o mesmo, porque a base (que foi o efetivo de pessoal) permaneceu a mesma utilizada para o sistema ABC;
- Por conseguinte, os custos indiretos totais de cada macroatividade/cadeia produtiva, também, é o mesmo encontrado quando das alocações dos custos indiretos de produção feitas pelo sistema ABC.

Para efeito das alocações, pelo sistema tradicional, faz-se necessário eleger uma base de rateio dos custos indiretos. Elegemos o volume de produção.

A Tabela 13 apresenta o volume de produção por produtos/serviços, no período:

Tabela 13 – Volume de produção em quantidade e percentuais sobre o total

Produtos/serviços	Volume de produção (Qtde)	Volume de produção (%)
w	16.875	7,58
x	14.625	6,57
y	11.250	5,05
z	180.000	80,81
TOTAL	222.750	100,00

Fonte: Adaptado de ECT, 2011, p. 2.

Considerando-se que o produto/serviço “z” não é beneficiado pela macroatividade/cadeia produtiva A (vide Tabela 11), os custos indiretos de fabricação dessa cadeia produtiva devem ser alocados sobre o critério da departamentalização, de maneira que seus custos indiretos não sejam alocados no produto/serviço “z”. Dessa forma, as proporções (%) do volume de produção da Tabela 13, não são aplicáveis à macroatividade/cadeia produtiva “A”, a qual alocará seus custos indiretos conforme sob os percentuais demonstrados na Tabela 14.

Tabela 14 - Volume de produção em quantidade e percentuais sobre o total para a macroatividade A

Produtos/serviços	Volume de produção (Qtde)	Volume de produção (%)
w	16.875	39,47
x	14.625	34,21
y	11.250	26,32
TOTAL	42.750	100,00

Fonte: Adaptado de ECT, 2011, p. 2.

Observa-se que, na Tabela 14, não há dados para o produto/serviço “z”, porque esta tabela se refere à distribuição dos custos indiretos totais da macroatividade/cadeia produtiva “A”, pela qual o produto/serviço “z” não passa.

As alocações de custos pelo sistema tradicional são feitas por meio da aplicação dos percentuais relativos aos volumes de produção respectivos a cada um dos produtos/serviços sobre os custos indiretos totais de cada macroatividade, conforme dispostos nas Tabelas 16 e 17. Esta última, exclusivamente, para a distribuição dos custos totais da macroatividade/cadeia produtiva “A”.

A Tabela 15 demonstra a distribuição dos custos indiretos totais das macroatividades para os produtos/serviços.

Tabela 15 – Alocação dos custos indiretos totais das macroatividades para os produtos pelo sistema tradicional

Produtos/serviços	A	B	C	D	Custo indireto Total
w	729.898	456.704	75.956	160.592	1.423.150
x	632.578	395.810	65.828	139.179	1.233.396
y	486.599	304.470	50.637	107.061	948.767
z	-	4.871.512	810.197	1.712.978	7.394.687
Custo indireto total	1.849.074	6.028.496	1.002.619	2.119.811	11.000.000

Fonte: Adaptado de ECT, 2011, p. 2.

Por todo o exposto, observa-se que o produto “z” não recebe custos da cadeia produtiva “A”. Ainda assim, é o produto que mais recebeu custos indiretos, uma vez que é o produto de maior volume dos Correios.

3.5.1.3 Comparação dos custos alocados sob o Sistema ABC e sob o Sistema Tradicional

Nas subseções 3.5.1.1 e 3.5.1.2 simulou-se as alocações dos custos indiretos de fabricação pelos sistemas ABC e Tradicional. Cada sistema de alocação traduziu-se em alocações de diferentes valores de custos indiretos para os produtos.

A Tabela 16 compara e demonstra a diferença entre os valores apresentados por ambos os sistemas de alocação de custos, no que tangem às apropriações de custos indiretos de produção.

Tabela 16 – Diferença entre os sistemas de alocação de custos ABC e Tradicional

Produtos/serviços	Sistema ABC	Sistema Tradicional	Diferença
	Custo Indireto Total/Produtos	Custo Indireto Total/Produtos	
w	2.175.524	1.423.150	752.375
x	2.529.857	1.233.396	1.296.461
y	2.510.935	948.767	1.562.169
z	3.783.684	7.394.687	- 3.611.004
TOTAL	11.000.000	11.000.000	0,00

Fonte: Adaptado de ECT, 2011, p. 2.

O Sistema ABC aloca mais custos indiretos aos produtos “w”, “x” e “y”, uma vez que estes consomem mais tempo das atividades desempenhadas nas macroatividades/cadeia produtiva, bem como aloca menos custos indiretos ao produto “z”, uma vez que este não passa pela macroatividade “A”.

O sistema de alocação tradicional de custos, tendo por base o volume de produção, traz como consequência a alocação de maiores custos nos produtos de maior volume, que no caso desta simulação é o produto/serviço “z”, com 180.000 unidades produzidas no período, fazendo com que este produto receba 80,81% dos custos indiretos totais da cada macroatividade/cadeia produtiva da qual se beneficia (de “B” a “D”).

Observa-se que, mesmo sem ser beneficiado pela macroatividade/cadeia produtiva “A”, o produto/serviço “z” é, quando da alocação pelo sistema de custos tradicional, o que recebe a maior parte dos custos indiretos totais de fabricação (\$ 7.394.687), a qual corresponde a 67,22% dos custos indiretos totais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo objetivou analisar como o sistema de custeamento ABC influenciou na determinação do preço de transferência entre os Centros de Responsabilidade internos dos Correios, no período de 2008 a 2015. Para isso, fez-se necessário descrever os efeitos do custeamento ABC na determinação do preço de transferência entre os Centros de Responsabilidade internos dos Correios, cujas subseção 3.5 tratou de demonstrar e descrever por meio de simulações de alocações de custos pelos custeios ABC e tradicional, comparativamente.

O preço de transferência entre os Centros de Responsabilidade internos dos Correios é calculado pela fórmula demonstrada na subseção 3.2 ($PT_r = CE + MEL$), na qual “CE” refere-se ao Custo de Entrega do serviço no centro de responsabilidade (Diretoria Regional) de origem, ou seja, onde a receita foi gerada, a ser pago ao centro de responsabilidade de destino, ou seja, que completar a prestação do serviço, e “MEL” refere-se à Margem de Entrega Líquida, sendo diretamente proporcional ao atingimento de metas de qualidade operacional e produtividade, desta feita dos centros de responsabilidade de destino.

Nessa mesma subseção 3.2, consta que o custo de entrega se limita às etapas IV e V do exemplo dado (sob cinco etapas) do processo produtivo dos correios. Tais etapas são desempenhadas pelas macroatividades/cadeias produtivas destinadas à entrega dos produtos/serviços.

Nos Correios, a apuração de custos pelo sistema de custeamento ABC se utiliza das informações de custos (diretos e indiretos) e de coeficiente de tempo (em minutos), sendo tais informações tratadas sob o regime de sigilo empresarial; razão pela qual os dados de custos e margens usados neste trabalho foram transformados, sendo preservada inalterada a metodologia utilizada pela Empresa.

Os Correios, objetivando apurar custos, utiliza-se do custeio baseado em atividades (ABC), por este permitir a visualização dos custos em sua cadeia de valor. E o faz, primeiramente, distribuindo os custos pelas macroatividades e, posteriormente, destas para os produtos/serviços, por intermédio dos direcionadores de custos, que são tempo e peso. Este último quando das apurações de custos da cadeia produtiva/macroatividade transporte.

As tarefas executadas em cada atividade da cadeia de valor dos Correios são quantificadas em coeficiente de tempo (em minutos) para o fornecimento do serviço/produto, sendo o custo destes, na atividade, o resultado da soma dos coeficientes de tempo das tarefas

multiplicados pelo valor do custo por minuto da respectiva macroatividade. O custo total dos serviços/produtos são, então, o resultado da soma dos custos das atividades da cadeia de valor (macroatividades/cadeia produtiva) que contribuíram para sua conclusão.

Considerando-se que o preço de transferência é apurado segundo o custo de entrega de cada produto, somado a uma margem de entrega líquida, que por sua vez é resultante de indicadores de qualidade e produtividade, na proporção de 70% e 30%, respectivamente, a apuração desse custo de entrega é crucial para se apurar o valor do preço de transferência.

O indicador de produtividade de uma determinada Diretoria Regional também está relacionado aos custos, e diretamente, uma vez que é o quociente resultante da divisão do custo de entrega desta pelo menor dos custos, dentre os custos de todas as demais diretorias regionais, que, após apurado, é multiplicado por 30%. Naturalmente, em sendo a Diretoria Regional objeto da verificação também a de menor custo, o quociente será igual a um (1), que multiplicado por 30%, retornará 30% como resultado do indicador de produtividade, ou seja, a maior produtividade possível. Reforça-se, por conseguinte, que a apuração do custo de entrega é fator de extrema relevância no cálculo do preço de transferência.

Já o indicador de qualidade está indiretamente relacionado ao custo. Isto porque, em que pese a existência de várias métricas de cálculo dos indicadores de qualidade, em razão dos vários produtos/serviços constantes do *portfólio* dos Correios, e seus respectivos pesos, em última análise esses indicadores estão associados a prazos de entrega, que uma vez atingidos, e/ou reduzidos, implicarão na redução do tempo das atividades. E tempo é um dos direcionadores de custos.

Por todo o exposto, a utilização da abordagem Time-Driven ABC contribuiu decisivamente para que a metodologia de cálculo do preço de transferência entre os Centros de Responsabilidade internos dos Correios, no período de 2008 a 2015, estivesse alinhada aos objetivos da Empresa de avaliar o desempenho de suas diretorias regionais, haja vista o setor postal ser intensivo em mão de obra e o custo-minuto de cada cadeia produtiva ser calculado a partir das horas de mão de obra disponíveis em cada cadeia produtiva/macroatividade. Tal fato também pode ser observado considerando-se as diferenças encontradas entre os custos indiretos simulados pelos sistemas ABC e tradicionais, conforme demonstrado na Tabela 16.

O sistema ABC leva vantagem sobre o sistema de alocação tradicional, ainda que se utilizando da abordagem Time-Driven ABC, conforme explicada na subseção 1.1.1.4.5. Isto porque, permitindo a departamentalização, aloca os custos diretos e indiretos de cada macroatividade/cadeia produtiva, aos produtos/serviços, tendo como direcionador de recursos somente o tempo consumido pelas atividades que os tenha objetivamente beneficiado

(excetuando-se a atividade de transporte, cujo direcionador de custos é o peso), e não o custo indireto total das respectivas macroatividades, conforme demonstrado nas Tabelas 18 e 19.

Com a reestruturação dos Correios, iniciada no ano de 2016, estão em curso adequações na metodologia de cálculo do preço de transferência, tendo a empresa optado pela remuneração por meio de Acordos de Níveis de Serviços (ANS), estabelecidos entre as áreas gestoras das macroatividades/cadeia produtiva. As bases dos ANS são mantidas em sigilo absoluto, por estratégia corporativa. Por essa razão, não há meios de se abordar este tema sob a metodologia dos Correios. Sugere-se que este seja o tema de futuras pesquisas.

Por fim, a manutenção e o acompanhamento do nível de capacidade produtiva, calculado em função do efetivo (pessoal) posto à disposição das macroatividades/cadeias produtivas é um indicador da adequação do preço de transferência entre os Centros de Responsabilidade internos dos Correios em cada uma das unidades transacionais, porque sua variação, certamente, implicará em maiores ou menores tempos para a execução das respectivas atividades e, conseqüentemente, ocasionará maiores ou menores custos para os produtos/serviços, e por conseguinte para o preço de transferência entre os Centros de Responsabilidade internos dos Correios.

Considerando-se que o sistema ABC permanece sendo adotado pelos Correios, em que pese a reestruturação em andamento no ano de 2016, naturalmente a abordagem orientada pelo tempo, igualmente, permanecerá sendo utilizada. Por essa razão, sugere-se, ainda, o desenvolvimento de planos de ações e indicadores de controle de absenteísmo o mais pormenorizado possível, guardadas as relações custo-benefício.

REFERÊNCIAS

ABBAS, Katia; GONÇALVES, Marguit Neumann.; LEONCINE, Maury. Os métodos de custeio: vantagens, desvantagens e sua aplicabilidade nos diversos tipos de organizações apresentadas pela literatura. *Contexto*, v.12, n.22, p. 145-159, 2012.

AFIK, Zvika; LAHAV, Yaron. Risk Transfer Valuation in Advance Pricing Agreements Between Multinational Enterprises and Tax Authorities. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, n. 2, p. 203-211, abr. 2016.

ARAUJO, Francisco Clairton. *Centro de Serviços Compartilhados: Uma aplicação do preço de transferência entre unidades de negócios*. 2010. 118 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Ciências Contábeis e Financeiras, Setor de Pós-graduação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010.

ATKINSON, Anthony A. et al. *Contabilidade Gerencial*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011. Tradução: Andre Olímpio Mosselman Du Chenoy Castro.

BJORNENAK, Trond. Conventional wisdom and costing practices. *Management Accounting Research*, v. 8, n. 4, p. 367-382, 1997.

BONICENHA, Alessandro; MATTOS, Aliomar Lino; ZATTA, Fernando Nascimento In: VIII SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA - SEGeT, 2011, Resende. **Preço de Transferência: um Estudo de Caso na Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos**. Resende/RJ: Seget, 2011. 13 p. Disponível em: <<http://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos11/22014798.pdf>>. Acesso em: 27 dez. 2016.

BRASIL. Instrução Normativa RFB nº. 1312, de 28 de dezembro de 2012. Dispõe sobre os preços a serem praticados nas operações de compra e de venda de bens, serviços ou direitos, efetuadas por pessoa física ou jurídica residente ou domiciliada no Brasil, com pessoa física ou jurídica residente ou domiciliada no exterior, consideradas vinculadas. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, 31 dez. 2012. Seção, p. 173. 2012.

_____. Instrução Normativa RFB nº. 1321, de 16 de janeiro de 2013a. Dispõe sobre mecanismo de ajuste para fins de comprovação de preços de transferência na exportação para o ano-calendário de 2012. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 jan. 2013. Seção, p. 15. 2013a

_____. Instrução Normativa RFB nº. 1322, de 16 de janeiro de 2013b. Altera a Instrução Normativa RFB nº 1.312, de 28 de dezembro de 2012, que dispõe sobre os preços a serem praticados nas operações de compra e de venda de bens, serviços ou direitos, efetuadas por pessoa física ou jurídica residente ou domiciliada no Brasil, com pessoa física ou jurídica residente ou domiciliada no exterior, consideradas vinculadas. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 jan. 2013. Seção, p. 15. 2013b

_____. Instrução Normativa RFB nº. 1395, de 13 de setembro de 2013c. Altera a Instrução Normativa RFB nº 1.312, de 28 de dezembro de 2012, que dispõe sobre os preços a serem praticados nas operações de compra e de venda de bens, serviços ou direitos, efetuadas por

pessoa física ou jurídica residente ou domiciliada no Brasil, com pessoa física ou jurídica residente ou domiciliada no exterior, consideradas vinculadas. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, 17 set. 2013. Seção, p. 32. 2013c

_____. Instrução Normativa RFB nº. 1458, de 18 de março de 2014. Altera a Instrução Normativa RFB nº 1.312, de 28 de dezembro de 2012, que dispõe sobre os preços a serem praticados nas operações de compra e de venda de bens, serviços ou direitos, efetuadas por pessoa física ou jurídica residente ou domiciliada no Brasil, com pessoa física ou jurídica residente ou domiciliada no exterior, consideradas vinculadas. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, 19 mar. 2014. Seção 1, p. 13.

_____. Instrução Normativa RFB nº. 1547, de 13 de fevereiro de 2015a. Dispõe sobre mecanismo de ajuste para fins de comprovação de preços de transferência na exportação, de forma a reduzir impactos relativos à apreciação da moeda nacional em relação a outras moedas, para o ano-calendário de 2014. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 fev. 2015. Seção 1, p. 25. 2015a

_____. Instrução Normativa RFB nº. 1568, de 05 de junho de 2015b. Altera a Instrução Normativa RFB nº 1.312, de 28 de dezembro de 2012, que dispõe sobre os preços a serem praticados nas operações de compra e de venda de bens, serviços ou direitos, efetuadas por pessoa física ou jurídica residente ou domiciliada no Brasil, com pessoa física ou jurídica residente ou domiciliada no exterior, consideradas vinculadas. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, 08 jun. 2015. Seção 1, p. 17. 2015b

_____. Instrução Normativa RFB nº. 1623, de 26 de fevereiro de 2016. Dispõe sobre mecanismo de ajuste para fins de comprovação de preços de transferência na exportação, de forma a reduzir impactos relativos à apreciação da moeda nacional em relação a outras moedas, para o ano-calendário de 2015. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, 01 mar. 2016. Seção 1, p. 32.

_____. *Decreto nº. 3.000/99, de 26/03/1999*. Regulamenta e tributação, fiscalização, arrecadação e administração do Imposto de Renda e proventos de qualquer natureza. Brasília, 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3000.htm>. Acesso em 30 ago. 2016.

_____. Decreto-lei nº 509, de 20 de janeiro de 1969. *Legislação Federal*. Brasília, DF, Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0509.htm>. Acesso em: 30 ago. 2016.

_____. Lei nº 12.490, de 16 de janeiro de 2011. *Legislação Federal*. Brasília, DF, Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12490.htm>. Acesso em: 30 ago. 2016.

_____. Decreto nº. 8.016, de 17 de maio de 2013d. *Legislação Federal*. Brasília, DF, Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Decreto/D8016.htm>. Acesso em: 30 ago. 2016. 2013d

BRITO, Eduardo de Almeida. A utilização da estratégia preço de transferência como ferramenta de gestão na Filial Y de uma empresa pública de prestação de serviços – um estudo de caso. 2012. 64f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em

Controladoria). Núcleo de Especialização, Pesquisa e Extensão (Nespe) da Faculdade de Administração e Finanças (FAF) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, 2011.

_____; LIMA, Álvaro Vieira; CARVALHO, Frederico Antônio Azevedo de. Um estudo de caso sobre a utilização de preços de transferência em uma empresa pública de prestação de serviços. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p.65-80, maio 2013. ISSN 1984-3291. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rcmccuerj/article/view/7265>>. Acesso em: 27 dez. 2016.

COHEN, Sandra.; KAIMENAKI, Efrosini. Cost accounting systems structure and information quality properties: an empirical analysis. *Journal of Applied Accounting Research*, v. 12, n. 1, p.5-25, 2011.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. *Pronunciamento técnico CPC-16 (R1)*. Brasília, 2010.

COOPER, Robin; KAPLAN, Robert S. The Promise – and peril – of integrated cost systems. *Harvard Business Review*, July-August, p. 109-119, 1986.

COSENZA, José Paulo. *Los Precios de Transferencia desde una perspectiva de agencia y sus efectos en el control de gestión*. 2008. 448 f. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas e Empresariais). Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Zaragoza, Zaragoza/España, 2008.

_____; ALEGRÍA, Ana Isabel Zardoya. Considerações sobre os Preços de Transferência a partir de uma perspectiva de Gestão Empresarial. *Caderno de Pesquisas em Administração*, São Paulo, v. 11, n. 3, p.57-73, jul/set 2004.

_____; _____; LAURENCEL, Luiz da Costa. Implicações da Caracterização Principal-Agente nas Abordagens de Preços de Transferência. *Contabilidade Vista & Revista*, Minas Gerais, Belo Horizonte, v. 22, n. 3, p.127-162, 01 jul. 2011. Trimestral. ISSN 0103-734X. Disponível em: <<http://web.face.ufmg.br/face/revista/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/980>>. Acesso em: 28 mar. 2016.

DIAS, Elaine Aparecida; PADOVEZE, Clóvis Luís. Os Diferentes Métodos de Custeio e sua Implicação na Apuração de Custo do Produto: Um Estudo Caso em Empresa de Graxas e óleos Industriais. *Revista Eletrônica Gestão e Sociedade*, Minas Gerais, v. 1, n. 2, jul./dez. 2007. Disponível em: <<https://www.gestaoesociedade.org/gestaoesociedade/article/view/564>>. Acesso em: 3 jul. 2016.

D.O.U. DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO. Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos: ATO Nº 1, DE 7 DE JANEIRO DE 2015: Escritura Pública de Constituição de Subsidiária que faz a Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos - ECT", CORREIOS PARTICIPAÇÕES S/A "EM ORGANIZAÇÃO, nº. 5, Seção I, p. 44-46, 08 jan. 2015a. Disponível em <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=44&data=08/01/2015>>. Acesso em: 2 out. 2016.

D.O.U. DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO. Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos:

Relatório de Administração (Exercício 2014), nº. 102, Seção I, p. 57-67, 01 jun. 2015b.

Disponível em <

<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=01/06/2015&jornal=1&pagina=53&totalArquivos=156>>. Acesso em 2 out. 2016.

ECT - Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos. **Apostila de Treinamento – Módulo Conceitual: Contabilidade de custos**, Brasília-DF, 2010.

_____. **Padronização de procedimentos relacionados à distribuição de custos: critérios para distribuição de custos**, Brasília-DF, nov. 2011.

GIL, Antonio Carlos. *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. 4. ed., São Paulo: Atlas, 2002.

GREGORIO, Ricardo Marozzi. *Arm's lenght e praticabilidade nos preços de transferência* [on line]. 2010. 360 f. Tese (Doutorado em Direito Econômico e Financeiro) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2133/tde-26092011-133745/>> . Acesso em 18 jun. 2016.

GRUNOW, Aloísio; BEUREN, Ilse Maria. Finalidade da utilização do preço de transferência nas maiores indústrias do Brasil. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, v. 16, n. 2, p. 70-95, mai a ago, 2011. Disponível em: <<http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-08/index.php/UERJ/article/view/1039>>. Acesso em: 19 jun. 2016.

HORNGREN, Charles T. *Introdução à Contabilidade Gerencial*. 5ª Ed. Prentice-Hall do Brasil, 1985.

_____; SUNDEM, Gary L.; STRATTON, Willian O.. *Contabilidade Gerencial*. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 560 p. Tradução de: Elias Pereira.

JUNQUEIRA, Emanuel R.; SILVA NETO, Gilberto Aurino; MORAES, Romildo de Oliveira. Utilização do preço de transferência na avaliação de desempenho das divisões e dos gestores. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO – ENEGEP, 24º Anais... Florianópolis: Abepro, 2004.

KAPLAN, Robert S.; ANDERSON, Steven R. *Time-Driven Activity-Based Costing*. Harvard Business Review, v. 82, n. 11, p. 131-138, Nov. 2004.

MAHER, Michael. *Contabilidade de Custos*. Criando valor para a Administração. São Paulo: Atlas, 2001. 905 p. Tradução de: José Evaristo dos Santos.

MALUFI, Daniel Rodrigues. O impacto da política de preços de transferência na interface entre a empresa e o mercado. Estudo de caso e simulação. 2007. 54 f. Dissertação (Mestrado em Finanças e Economia Empresarial). Escola de Economia de São Paulo, da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2007.

MARETH, Taciana et al. Simulação como procedimento de apoio à gestão de custos: um Estudo de Caso numa instituição de ensino superior. *Revista de Administração e Contabilidade Unisinos*, v.9, n. 2, p. 162-172, 4-6/2012.

MARTINS, Eliseu. *Contabilidade de Custos*. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 370 p.

PINZAN, Anderson Ferreira. *Métodos de Custeios e seus propósitos de uso: Análise por meio de Estudo de Casos Múltiplos*. 2013. 126 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis). Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

PIRES, Marco Antônio Amaral. A fundamentação científica do método de custeio baseado em atividade com base na teoria neopatrimonialista. *Pensar Contábil*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 28, 2005. ISSN eletrônico: 2177-417X. Disponível em: <<http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-06/index.php/pensarcontabil/article/viewFile/58/58>>. Acesso em: 27 dez. 2016.

REYHANOGLU, Metin, Activity-Based Costing System Advantages and Disadvantages. Research Gate, Jul. 2004. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/228301164_Activity-Based_Costing_System_Advantages_and_Disadvantages>. Acesso em: 27 dez. 2016.

RODNISKI, C.M.; SOUZA, M.A.. Estrutura do Sistema de Custos e os Atributos da Informação: um Estudo com Empresas Brasileiras. *Revista Universo Contábil*. v.10, n.4, p. 45-67, out. 2014. ISSN: 18093337. Disponível em: <<http://proxy.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/issue/view/315/showToc>>. Acesso em: 2 fev. 2017.

SOUZA, Marcos Antonio; CARDOSO, Mauricio Farias; MACHADO, Rosane. Preço de Transferência Interna como Instrumento Gerencial: Um Estudo da Utilização por Indústrias Localizadas no Estado Rio Grande do Sul. *Gestão & Regionalidade*, Rio Grande do Sul, v. 27, n. 79, p.77-95, 01 jan. 2011. Quadrimestral. ISSN 2176-5308. Disponível em: <http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_gestao/article/view/1043>. Acesso em: 27 dez. 2016.

STRATTON, William O. et al. Activity-Based Costing: is it still relevant? *Management Accounting Quarterly*, Montvale, New Jersey/united State, v. 10, n. 3, p.31-40, 22 mar. 2009. Quarterly. Spring 2009. Disponível em: <<http://www.imanet.org/resources-publications/management-accounting-quarterly/issues/Spring2009>>. Acesso em: 01 abr. 2016.

UPU. Development strategies for the postal sector: an economic perspective. Berna, Suíça, Eburon Academic Publishers, mar. 2014. Disponível em: <http://www.upu.int/uploads/tx_sbdownloader/publicationTrendsDevelopmentStrategiesForThePostalSectorEn.pdf>. Acesso em: 2 out. 2016.

_____. Postal statistic, 2016a. Disponível em: <<http://www.upu.int/en/resources/postal-statistics/query-the-database.html>>. Acesso em: 2 out. 2016.

_____. Postal statistic, 2016b. Disponível em: <<http://www.upu.int/en/the-upu/the-upu.html>>. Acesso em: 2 out. 2016.

YIN, Robert K.. *Estudo de caso: planejamento e método*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.