



Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Centro de Ciências Sociais

Instituto de Estudos Sociais e Políticos

Carolina de Medeiros Queiroz

**Transições no feminino: a transição escola-trabalho em um contexto de
expansão educacional e entrada de mulheres no mercado.**

Rio de Janeiro

2022

Carolina de Medeiros Queiroz

Transições no feminino: a transição escola-trabalho em um contexto de expansão educacional e entrada de mulheres no mercado.



Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação de Sociologia, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Orientador: Prof. Dr. Rogério Jerônimo Barbosa

Coorientador: Prof. Dr. Flávio Alex de Oliveira Carvalhaes

Rio de Janeiro

2022

CATALOGAÇÃO NA FONTE

UERJ / REDE SIRIUS / BIBLIOTECA CCS/D - IESP

Q3

Queiroz, Carolina de Medeiros.

Transições no feminino: a transição escola-trabalho em um contexto de expansão educacional e entrada de mulheres no mercado / Carolina de Medeiros Queiroz. – 2022.

99 f.: il.

Orientador: Rogério Jerônimo Barbosa.

Coorientador: Flávio Alex de Oliveira Carvalhaes.

Dissertação (Mestrado em Sociologia) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Estudos Sociais e Políticos

1. Trabalho feminino – Brasil – Teses. 2. Mercado de trabalho – Teses. 3. Participação política – Teses. 4. Educação feminina – Teses. I. Barbosa, Rogério Jerônimo. II. Carvalhaes, Flávio Alex de Oliveira. III. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instituto de Estudos Sociais e Políticos. IV. Título.

CDU 331-055.2(81)

Rosalina Barros CRB-7 / 4204 - Bibliotecária responsável pela elaboração da ficha catalográfica.

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

Assinatura

Data

Carolina de Medeiros Queiroz

Transições no feminino: a transição escola-trabalho em um contexto de expansão educacional e entrada de mulheres no mercado.

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Sociologia, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Aprovada em 12 de dezembro de 2022.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Rogério Jerônimo Barbosa
Instituto de Estudos Sociais e Políticos - UERJ

Prof. Dr. Flávio Alex de Oliveira Carvalhaes
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Adalberto Moreira Cardoso
Instituto de Estudos Sociais e Políticos - UERJ

Prof.^a Dra. Nadya Araujo Guimarães
Universidade de São Paulo

Rio de Janeiro

2022

AGRADECIMENTOS

Queria agradecer primeiramente à minha família. Especificamente à minha mãe, pelas tapiocas de café da manhã que me davam energia para estudar logo pela manhã, além de todo o apoio e compreensão quando eu não podia estar presente na limpeza e organização da casa e ao meu irmão Felipe que, apesar das perturbações, lembrava a importância do descanso e lazer e me deixava utilizar seu quarto como escritório. Também agradeço meu cachorro Lipe que me fez de refém em casa, exigiu carinho e passeios, me amou incondicionalmente e foi um fiel companheiro na pandemia, o que permitiu que eu não endoidasse de vez nesse período complicado.

As minhas amigas de escola, Duda, Giulia, Isabella, Paulinha, Mellissa e Yamê. Obrigada por serem a própria Regina Rouca comigo e pelo nosso gabinete de crises, surtos e incentivos. É incrível ver o que nos tornamos.

Ao meu namorado Guilherme Jesus, pelo apoio mesmo não entendendo muito do que acontece nesse mundo acadêmico. Agradeço as massagens, saídas, shows incríveis, por me dizer que eu conseguia, em suma, por me tirar do mundo obsessivo que pode ser a Academia.

A minha psicóloga, que cuidou de mim desde a seleção do mestrado sem largar minha mão nesse processo difícil para pessoas ansiosas e ligeiramente perfeccionistas, me fazendo entender meu próprio potencial, meus limites e minha capacidade sempre com base em dados de realidade.

À turma “Perusão” 2021, obrigada por tantos momentos. Que surpresa incrível foi ter sido tão bem acolhida e me sentir tão conectada mesmo com metade do mestrado de modo virtual. Sinto que encontrei minha casa intelectual no IESP e nessa turma. Agradecimentos nominais ao bonde da Palloma: Ana Clara, Giovanna, Marcelinho e Thais, meus companheiros fiéis nessa jornada. Agradecimentos ao pessoal corajoso (ou louco) que se “formou” comigo em Lego: Carlos, Luanda, Michel e William. E não posso deixar de citar Kizzy, Guilherme, Pestana, Beatriz, Izabelle, Zeitone, Gabriel e Morrot.

A meu grupo de pesquisa, CERES, apesar de não sairmos tanto, obrigada por lerem cuidadosamente meus primeiros rascunhos, pela gentileza e idéias. Um agradecimento especial à Carolina Neres, minha madrinha, Fernanda, minha companheira nessa jornada, Iná Odara, minha veterana em dobro, Tayná, minha irmã, porém em outro programa e à Natália Leão que compartilhou comigo, de forma muito generosa, tudo que sabia sobre a metodologia dessa pesquisa, me acolhendo em um sábado de surpresa.

Ao meu orientador Rogério Barbosa, pela paciência, didática, confiança e parceria. Meu maior receio ao sair do IFCS era não encontrar um orientador tão bom quanto o que eu já tinha, mas consegui encontrar um que me estimulou, me desafiou intelectualmente e que confiou de olhos fechados e mais do que eu confiaria na minha capacidade. Espero continuar nosso trabalho e parceria juntos por muitos anos ainda.

Ao meu coorientador Flávio Carvalhaes, obrigada pela simplicidade, gentileza e esforço. Você é um exemplo de orientador e quero ser esforçada como você quando crescer, criando frases tão inspiradoras quanto.

Ao meu chefe Emmanuel por entender a importância de se qualificar e a dificuldade que é estudar e trabalhar, por estar sempre querendo inovar, pela confiança e estímulo constantes. Aos meus colegas e amigos no trabalho, agradeço pelo apoio, risadas e fofocas, que tornaram o ambiente, mesmo que doido, um pouco mais leve.

Por fim, agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior (CAPES), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ) pelo apoio financeiro durante minha pesquisa e pelo papel que exercem no estímulo a produção de ciência no Brasil.

RESUMO

QUEIROZ, Carolina de Medeiros. *Transições no feminino: a transição escola-trabalho em um contexto de expansão educacional e entrada de mulheres no mercado*. Orientador: Rogério Jerônimo Barbosa. 2022. 99f. (Mestrado em Sociologia) – Instituto de Estudos Sociais e Políticos, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022.

A educação pode ser pensada como uma forma de qualificar indivíduos para assumirem posições específicas no mercado de trabalho. Contudo, homens e mulheres de mesma formação educacional transitam de formas diferentes para ocupações. Demonstramos nesta pesquisa que mulheres apresentam ligações com mercados de trabalho mais específicos que homens. Encontramos também, por meio de modelos de regressões logísticas, que quanto maior a ligação maior a probabilidade de participação feminina no mercado de trabalho, o que indica a importância de informarmos de maneira exata os destinos ocupacionais para os quais mulheres podem ser alocadas no momento em que escolhem uma carreira, por exemplo. Além disso, utilizando tanto modelos em painel como as decomposições do índice M, demonstramos que a os níveis-área que mais se expandiram foram aqueles que tinham ligações mais específicas, entretanto, devido a um movimento contrário de perda de especificidade desses níveis-área no decorrer de seu crescimento, o efeito final da expansão educacional foi neutralizado, o que fez com que a especificidade da ligação entre níveis-área e ocupações diminuísse ao longo do período de 1980 a 2010 no Brasil.

Palavras-chave: transição escola-trabalho; expansão educacional; participação feminina; mercado de trabalho; linkage.

ABSTRACT

QUEIROZ, Carolina de Medeiros. *Female transitions: the school-to-work transition in a context of educational expansion and the entry of women into the labor market*. Orientador: Rogério Jerônimo Barbosa. 2022. 99f. Dissertação. (Mestrado em Sociologia) – Instituto de Estudos Sociais e Políticos, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022.

Education can be thought of as a way to qualify individuals to take on specific positions in the job market. However, men and women with the same educational background transition to occupations in different ways. We demonstrate in this research that women have links with more specific labor markets than men. We also found, through logistic regressions models, that the greater the connection, the greater the probability of female participation in the labor market, which indicates the importance of accurately informing the specific occupational destinations that women can be allocated when choosing a career, for example. In addition, using both panel models and M-index decompositions, we demonstrate that the level-fields that expanded the most were those that had more specific connections, however, due to an opposite movement of loss of specificity of these level-fields during its growth, the final effect of educational expansion was neutralized, which caused the specificity of the link between area-levels and occupations to decrease over the period from 1980 to 2010 in Brazil.

Keywords: school to work transition; educational expansion; female participation; labor market; linkage.

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	11
1	TRANSIÇÃO ESCOLA-TRABALHO: A QUALIFICAÇÃO PARA O MERCADO DE TRABALHO NO CONTEXTO BRASILEIRO	14
	Introdução	14
1.1	Transições em sistemas vocacionais e generalistas	15
1.1.1	<u>A transição escola-trabalho no Brasil</u>	19
1.2	As áreas de estudo na transição escola-trabalho	23
1.3	Expansão educacional e seus efeitos sobre a transição escola-trabalho	26
1.4	Estratificação horizontal por gênero e desigualdades na transição escola-trabalho	28
	Considerações finais	32
2	TRANSIÇÃO E TRANSIÇÕES: MUDANÇAS NA TRANSIÇÃO ESCOLA-TRABALHO POR GÊNERO E AO LONGO DO TEMPO NO BRASIL	35
	Introdução	35
2.1	Dados e métodos	36
2.2	Resultados	43
2.2.1	<u>Tendências gerais das transições escola-trabalho no Brasil</u>	43
2.2.2	<u>Transições escola-trabalho por gênero</u>	56
2.2.3	<u>Expansão educacional e suas consequências para a ligação entre níveis-área e ocupações (ou “o que causam os linkages”)</u>	68
2.2.4	<u>Transições, ligações e participação feminina no mercado de trabalho (ou “o que os linkages causam”)</u>	71
	Considerações finais	72
3	DETERMINANTES E CONSEQUÊNCIAS DAS LIGAÇÕES ENTRE ÁREAS DE FORMAÇÃO E OCUPAÇÕES: A EXPANSÃO EDUCACIONAL E A ENTRADA DAS MULHERES NO MERCADO	74
	Introdução	74
3.1	Dados e Métodos	75
3.2	O impacto da expansão na ligação com mercados de trabalhos específicos	78
3.2.1	<u>Efeitos da expansão e do tamanho dos níveis-área na ligação</u>	78
3.2.2	<u>Efeitos temporais, estruturais e de composição da expansão educacional</u>	81

3.3	Ligação e participação feminina	83
	Considerações finais	88
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	90
	REFERÊNCIAS	94
	APÊNDICE - Distribuição percentual de indivíduos, homens e mulheres por ocupação	99

INTRODUÇÃO

A educação pode ser pensada como uma forma de qualificar indivíduos para assumirem posições no mercado de trabalho (JACOB, KLEINERT e KUHIRT, 2009; BALBACHEVSKY, SAMPAIO e ANDRADE, 2019). Dessa maneira, entende-se que quanto mais alto o nível educacional de um indivíduo, mais prestigiosa e rentável será sua posição ocupacional futura (KATZ-GERRO e YAISH, 2003). Além disso, a expectativa para alguém que se qualifica mais é a de que será direcionado para ocupações mais restritas e que exigem maior especialização ou habilidades específicas, tornando-o mais competitivo, seu diploma mais valioso e sua transição da escola para o trabalho mais “suave” e direta (MULLER, 2005).

Contudo, os sistemas educacionais de todo o mundo se expandiram, o que teve efeitos nas ligações entre escola e mercado de trabalho. Essa ligação se refere a como as credenciais educacionais de determinadas áreas de estudo se ligam a um determinado conjunto de ocupações. Quanto maior essa ligação, mais estudantes de uma área, ao se formarem, conseguem transitar para ocupações específicas, indicando como essas credenciais estão sendo “lidas” e associadas com habilidades no mercado de trabalho.

Além disso, é importante ressaltar que os destinos ocupacionais do mercado de trabalho se modificaram ao longo do tempo, com o setor de serviços tornando-se cada vez mais numeroso (ELBERS; BOL; DIPRETE, 2020). Ambas as expansões foram influenciadas pela entrada massiva de mulheres nos níveis educacionais e no mercado de trabalho, o que clama por uma análise centrada em gênero.

Dessa forma, o objetivo desse trabalho é analisar o que acontece com a transição escola-trabalho quando as mulheres entram massivamente em todos os níveis de ensino, especialmente os mais elevados. A partir daí, três questionamentos relevantes serão testados:

- 1- Homens e mulheres possuem as mesmas ligações com o mercado de trabalho? Como essas se alteraram ao longo do tempo?
- 2- Mulheres mais escolarizadas e em áreas de estudo específicas tendem a participar mais do mercado quando seus cursos lhes oferecem mercados de trabalho e entradas específicas?
- 3- O crescimento do número de mulheres e dos níveis e áreas educacionais afeta como esses mercados de trabalho específicos se estruturam?

A literatura que trata da transição escola-trabalho com foco em gênero chama a atenção para as diferentes formas pelas quais homens e mulheres transitam e se conectam ao mercado de trabalho, ressaltando as distintas trajetórias ocupacionais e educacionais. Sendo assim, cabe descrevermos se há diferença nas ligações por gênero e qual o grau dessa diferença.

Posteriormente, buscaremos compreender qual o papel das credenciais educacionais na maior ou menor participação no mercado de trabalho, a partir da análise de como níveis e áreas educacionais mais ligados a mercados de trabalho específicos colaboram nessa função.

Por fim, testaremos o efeito da expansão educacional e consequente mudança na composição dos níveis e áreas educacionais nas ligações específicas entre escola e mercado de trabalho. Desse modo, queremos compreender principalmente se: há desigualdades de gênero na transição escola trabalho, quais os efeitos das mudanças ocorridas por conta da expansão educacional e as consequências para a participação feminina.

Para isso serão utilizados dados dos Censos Demográficos de 1980, 1991, 2000 e 2010. Observaremos as relações existentes entre participação, quantidade de egressos e percentual de mulheres com a medida de ligação, além de descrevermos o aumento ou diminuição da medida ao longo do tempo, separando a análise por nível e área educacional e gênero. Também observaremos se há aumento da participação feminina quando em áreas educacionais de maior conexão com mercados de trabalhos específicos e se as alterações ocorridas foram consequência da expansão educacional.

A pesquisa está dividida em três capítulos, além desta introdução e das considerações finais. O primeiro capítulo, revisa brevemente a literatura sobre transição escola-trabalho, tanto internacional quanto nacionalmente chamando a atenção para pesquisas recentes que desafiaram os modos tradicionais de fazer pesquisa nessa área. Além disso, o primeiro capítulo se debruça sobre questões de expansão e de gênero, ressaltando o impacto nas mudanças na ligação escola trabalho.

No segundo capítulo, a partir de estatísticas descritivas, apresentaremos um panorama sobre a participação no mercado de trabalho e a ligação escola trabalho de maneira geral, por gênero e por área educacional. Isso nos permitirá identificar padrões e dinâmicas temporais sobre o fenômeno no Brasil em um período de expansão educacional. Além disso, veremos a relação entre a ligação e alguns aspectos de interesse como quantidade de egressos, percentual de mulheres e participação feminina.

Já no terceiro capítulo, testaremos duas hipóteses principais: a primeira afirma que a expansão educacional alterou o modo pelos quais áreas educacionais se ligam a ocupações, modificando mercados de trabalhos específicos existentes. A segunda entende que quando uma mulher está informada de que uma área educacional garante mais certeza na alocação no mercado de trabalho, ela tende a participar mais do mercado.

Por fim, as considerações finais retomarão os principais achados dessa pesquisa, em breve diálogo com a literatura sobre o tema, apontando limitações existentes e questões para futuras pesquisas.

1 TRANSIÇÃO ESCOLA-TRABALHO: A QUALIFICAÇÃO PARA O MERCADO DE TRABALHO NO CONTEXTO BRASILEIRO

Introdução

O que significa transitar para o mercado de trabalho? Qual o papel dos sistemas educacionais na qualificação de indivíduos que serão absorvidos como mão de obra? Ou melhor, há alguma qualificação institucionalmente promovida, de fato? Qual o impacto que uma transição bem ou mal sucedida acarreta para o indivíduo e para a sociedade? Como a qualificação ocorre no Brasil? Esse capítulo pretende responder a essas questões recorrendo à literatura sociológica internacional e nacional de transição escola-trabalho ressaltando principalmente uma grande novidade metodológica que apresenta uma estratégia empírica diferente para responder essas perguntas. Crucialmente, aplicamos esse raciocínio para o Brasil, um contexto particular da transição escola-trabalho, com especificidades históricas e institucionais que o caracterizam de forma diferente dos países mais analisados pela literatura, excessivamente concentrada na Europa e nos Estados Unidos.

A motivação para retornar a esse tipo de debate parte da identificação de um novo questionamento na literatura recente sobre o tema. Estudos mais “tradicionais” sobre transição escola-trabalho chegaram a conclusões que já estão potencialmente anacrônicas – estudos foram feitos nos anos 1970 – com conclusões apoiadas em organizações dos sistemas educacionais que não existem mais. O contraste entre sistemas vocacionais e generalistas que supostamente se conectariam ao mercado de trabalho criando “espaços de qualificação” e de “organização” já não funciona mais. O nível de agregação das análises também ficou anacrônico. As unidades de análise – “vocacional” vs “generalista” – escondem mais do que revelam. Dentro de cada uma estão múltiplas especializações que precisam ser compreendidas, afinal, ser um mecânico e uma assistente de enfermagem seriam a mesma coisa? E os níveis mais avançados dos sistemas educacionais, eles não importam? É suficiente falar em “ensino superior” ou devemos tentar captar a heterogeneidade institucional desse segmento, incorporando as áreas de especialização: medicina, odontologia, sociologia, etc? A atenção ao detalhe – áreas, cursos – além de ser importante em si mesma também viabiliza o reconhecimento de variações intra-países

no sentido de entender como a ligação escola-trabalho muda ao longo do tempo de forma desagregada, incorporando a heterogeneidade do sistema educacional de um país.

A partir desse cenário, trataremos do tema tendo em vista o contexto de expansão educacional adicionando mais uma camada na construção do problema: a entrada massiva de mulheres nos níveis educacionais e no mercado de trabalho. Esse contexto alterou a transição? Quais foram os impactos dessas mudanças para homens e mulheres? Como pode estar relacionado a maior ou menor participação feminina no mercado de trabalho? E, por fim, como essa literatura dialoga com o caso brasileiro?

Esse capítulo se estrutura então da seguinte forma: além desta introdução, a primeira parte se debruça sobre os conceitos “tradicionalistas” da literatura e dos principais questionamentos relacionados. A segunda parte, por outro lado, aborda o contexto de mudanças que impactaram na transição, focando na expansão educacional e na entrada massiva de mulheres. Por fim, retomaremos os principais conceitos apresentados e utilizaremos dessa discussão para esboçar questões e hipóteses de pesquisa que serão desenvolvidas e testadas nos capítulos seguintes.

1.1 Transições em sistemas vocacionais e generalistas

A alocação de um indivíduo no mercado de trabalho depende, dentre outros aspectos, de sua qualificação educacional. E essa depende das opções que o ambiente fornece, por isso é importante olhar o sistema educacional que define tanto as oportunidades educacionais disponíveis quanto as implicações para um encaixe bem sucedido (ALLMENDINGER, 1989). Contudo, rapidamente estudos comparativos apontaram que a sensibilidade do entendimento dessas ligações depende tanto da organização do sistema educacional quanto das relações de regulação do mercado de trabalho.

Uma primeira forma de entender a transição escola-trabalho é a partir do simples acesso e participação no mercado (ARUM; SHAVIT, 1995; BOL et al., 2014; JIM ALLEN, PETRA BOEZEROOY, 2014; SHAVIT; MULLER, 1998). Adicionalmente, também é possível estudar o problema a partir de dimensões mais qualitativas como o tempo de duração até obter um emprego (JACOB; KLEINERT; KÜHHIRT, 2009; MÜLLER, 2005; WOLBERS, 2007), se o trabalho é parcial, integral, temporário ou autônomo (CIPOLLONE; PATACCHINI; VALLANTI, 2012; MIDDELDORP; EDZES;

VAN DIJK, 2019), ou ainda se esse encaixe foi na área de estudo do estudante, gerando um prêmio salarial (BOL et al., 2019; VAN DE WERFHORST, 2002), entre outros, além dos retornos financeiros e de prestígio que a alocação impacta (KIM; KIM, 2003; SHAVIT; MULLER, 1998).

A literatura sugere duas espécies de “tipos ideais”, que se cristalizaram como generalizações emblemáticas. Uma é que existiria sistemas educacionais nos moldes do alemão, que formam indivíduos com competências específicas e aptos a trabalhar em ocupações nas quais essas habilidades são requeridas, gerando um “*match*”, ou encaixe. Com isso, as ocupações têm um caminho educacional definido e conectado e maior integração entre escola e empresas, por exemplo. Entretanto, também existem sistemas que proveem habilidades gerais, formando indivíduos com um mesmo repertório educacional e capazes de serem treinados em qualquer ocupação durante o exercício de seu trabalho (MIDDELDORP; EDZES; VAN DIJK, 2019).

Os conceitos de *espaços de qualificação* e *espaços organizacionais* emergiram a partir dessas discussões. Primeiramente por Maurice e Silvestre (1982) na comparação dos sistemas de ensino da França e Alemanha, esses instrumentos heurísticos propunham que *espaços de qualificação* seriam aqueles em que os caminhos educacionais são vocacionais, definidos e conectados ao mercado de trabalho como o da Alemanha. Ele provê as habilidades específicas de acordo com o trabalho, trazendo mais segurança a uma correspondência entre credencial educacional (diploma) e ocupação. Já em um espaço organizacional o sistema educacional provê habilidades gerais e faz com que as habilidades do mercado de trabalho sejam aprendidas “*on the job*”, ou seja, na própria empresa (SHAVIT e MULLER, 1998). Essa é uma generalização feita a partir do estudo da conexão entre escola e trabalho na França do final da década de 1970, tomada como modelo de um sistema educacional supostamente generalista, sem a criação de habilidades específicas, que seriam aprendidas na execução do emprego.

Allmendinger (1989) em outro estudo clássico, adiciona outros parâmetros importantes. Ela propõe que a padronização e a estratificação de sistemas educacionais influenciam em resultados no mercado de trabalho que por sua vez afetam a mobilidade social. A autora entende que um sistema mais padronizado influencia em uma transição mais “suave” para o mercado de trabalho e com menos trocas de empregos visto que os empregadores confiam nas credenciais educacionais devido a sua interferência direta no currículo escolar. Sendo assim, os empregadores já sabem o que esperar de alguém formado naquele nível e tipo de ensino e isso ajuda os indivíduos a, baseado em suas

credenciais educacionais, transitarem para uma área ocupacional correspondente, gerando um encaixe.

Também comparando sistemas educacionais e seus resultados no mercado de trabalho, Rosenbaum e Takehiko (1989), ao estudarem Japão e E.U.A., encontram que no primeiro a escola possui um papel ativo, intervindo na integração de seus estudantes no mercado de trabalho, enquanto no segundo o papel da escola é reduzido, e o estudante possui menos suporte institucional. A partir desse papel ativo, o sistema educacional japonês consegue selecionar estudantes qualificados para as empresas parceiras, mantendo boas relações e garantindo a contratação, tornando a transição escola-trabalho mais “suave” para os recém formados (ROSENBAUM E TAKEHIKO, 1989).

Outros autores testaram de forma similar a eficiência da educação vocacional na alocação de estudantes e os efeitos positivos que um encaixe bem sucedido, ou “*match*”, pode ter na renda e prestígio de um indivíduo. Arum e Shavit (1995) encontram que apesar de menores as chances para entrar no ensino superior, a educação vocacional reduz os riscos de desemprego, alocando os estudantes como trabalhadores especializados. Para as mulheres, o efeito é particularmente significativo, auxiliando-as a adentrarem em áreas de trabalho manuais, ocupadas geralmente por homens. Shavit e Muller (1998), ao testarem a associação escola-trabalho entre diferentes países, encontram que a qualificação aumenta as chances de empregos com prestígio e com maior retorno financeiro.

Analisando outros aspectos de sistemas educacionais, Wolbers (2007) explora a função de rede de segurança (ou proteção) da educação vocacional. Em linhas gerais, a especificidade vocacional de um sistema auxilia estudantes a conseguir um emprego mais rapidamente, contudo, são empregos que possuem menores retornos no mercado de trabalho. Analisando padrões de transição escola-trabalho de jovens em 11 países europeus a partir do foco na legislação de proteção ao emprego dos que já estão inseridos no mercado de trabalho e na especificidade vocacional, encontram que esse tipo de legislação protege os mais velhos da inatividade e não tanto do desemprego e não é muito utilizada por formandos do Ensino Superior, e sim pelos menos educados. Com relação ao gênero, essa legislação protege as mulheres com ensino primário. Entretanto, elas estão mais propensas a sair do trabalho do que homens, enquanto que as mulheres com ensino superior têm esse efeito amenizado. Encontram também que em países com maior especificidade vocacional em seus sistemas educacionais, os primeiros empregos dos

formandos possuem, em média, menos status do que formandos de países com menos especificidades vocacional, sendo pior para os que se formam no Ensino Superior.

Por outro lado, Middeldorp, Edzes e Van Dijk (2019) estudaram os efeitos da educação vocacional na Holanda de 2006 a 2013. Os autores estudam a “suavidade” da transição escola-trabalho e percebem que os estudantes de educação vocacional possuem menos probabilidade de entrar no mercado de trabalho de forma parcial ou informal e possuem maiores salários de início, contudo, logo são equiparados e ultrapassados por estudantes formados em escolas de educação generalista.

Em suma, a literatura sobre educação vocacional tem como principal resultado o fato de que ela possibilita a diminuição dos riscos de desemprego. De todo modo, os efeitos dessa modalidade de educação vão depender de como as habilidades específicas treinadas por essa modalidade são valorizadas para os empregadores do sistema ocupacional de cada país e se há estigma associado a educação vocacional ou não (ARUM e SHAVIT, 1995; MIDDELDORP, EDZES E VAN DIJK, 2019). Por exemplo, a educação vocacional pode possuir estigmas associados a um menor esforço intelectual ou talento de seus estudantes, uma vez que, em vários países, ela é mais frequentada por estudantes de origens sociais desprivilegiadas ou com origens migratórias e étnicas diferentes do grupo dominante. Adicionalmente, os currículos das escolas vocacionais também podem ser percebidos como menos avançado em ciências e matemática e as aulas são vistas como tendo pouco estímulo intelectual, possuindo professores mal formados e estudantes de turmas com menores notas (ARUM e SHAVIT, 1995).

Bol e Van de Werfhorst (2013) buscam entender então se há um *trade-off* entre a maior segurança na alocação no mercado de trabalho e a igualdade de oportunidades educacionais para estudantes de um sistema vocacional. Como resultado, expõem que há menor desemprego em países com sistema educacional diferenciado – com opções vocacionais e generalistas - com uma duração de transição para o mercado de trabalho menor. Entretanto, a existência de opções aumenta os efeitos da origem social na performance dos estudantes, assim como é um determinante forte nas oportunidades escolares dos indivíduos, visto que os estudantes são alocados mais cedo na estrutura ocupacional, o que dificulta a reversão de sua decisão educacional posteriormente.

Vimos então que a literatura internacional se baseia principalmente na divisão entre sistemas educacionais vocacionais e generalistas e o impacto desses na transição escola-trabalho. Sistemas vocacionais são associados com menores taxas de desemprego e a um direcionamento mais definido de seus formandos para o mercado de trabalho,

ensinando as competências necessárias para o exercício de seu trabalho em caminhos educacionais diferentes. Já o sistema generalista preocupa-se mais com ensinar habilidades gerais, sem um propósito explícito de formação voltada para o mercado de trabalho. Assim, os egressos desse tipo de escola desenvolvem suas habilidades de trabalho no próprio ambiente laboral.

Esse tipo de conclusão e generalização passou a ser questionado mais recentemente (BOL et al., 2019; DIPRETE et al., 2017; ELBERS; BOL; DIPRETE, 2020). Primeiramente, como se vê, há uma excessiva atenção ao ensino secundário. A medida que o sistema terciário e pós-secundário se expandiu em diversos países, essas conclusões passaram a ficar anacrônicas. Adicionalmente, a diferenciação é, por definição, presente em qualificações pós-secundárias e terciárias, estudantes buscam uma profissão ou alguma qualificação profissional: mecânico industrial, cientista social, designer, dentista, assistente de enfermagem, etc. Os trabalhos contemporâneos ficaram atentos à presença dessa heterogeneidade, procuraram captá-la e entender se há variação intraintra e entre países na ligação escola-trabalho incorporando dados mais novos e com mensuração mais granular.

1.1.1 A transição escola-trabalho no Brasil

A transição em países desenvolvidos e em desenvolvimento apresentam padrões diversos e mesmo dentro do mesmo grupo de países, vai depender dos nexos institucionais entre o sistema educacional e o mercado de trabalho (HASENBALG, 2003). Além disso, o ideal para estudar a transição seria capturar o exato momento em que jovens se formam e adentram o mercado, visto que só teria a influência da credencial educacional e não de outras experiências no mercado de trabalho.

Contudo, isso parte da suposição de que jovens apenas procuram emprego e trabalham após finalizarem seus estudos, o que Comin e Barbosa (2011) mostram que no Brasil, ocorre de forma diferente. De fato, a maior parte dos estudantes brasileiros ingressam precocemente no mercado de trabalho e conciliam estudo e trabalho o que compromete sua progressão escolar e a própria finalização dos estudos (COMIN; BARBOSA, 2011; HASENBALG, 2003; LIMA, 2012).

Lima (2012) afirma que as referências teóricas produzidas refletem os padrões de transição majoritariamente europeus e não se encaixam no contexto brasileiro de forma adequada. O sistema de qualificação brasileiro seria definido como um sistema ILM, ou seja, “*internal labour market*” (FRESNEDA, 2009; HASENBALG, 2003; LIMA, 2012). Esse termo expressa que o treinamento para o trabalho ocorre após, e não durante, o fim do vínculo com o sistema educacional, já dentro do mercado de trabalho ou em algum curso profissionalizante, com ensino generalista (CARDOSO, 2008; FRESNEDA, 2009). Com isso, entendemos que no Brasil, o ensino secundário não possuiu, ao longo do tempo, muita influência na alocação para o trabalho (CARDOSO, 2008). O ensino vocacional brasileiro, por exemplo, possui apenas 8% do total de alunos do ensino médio e seu foco é em cursos profissionalizantes de curta duração voltado para jovens (FRESNEDA, 2009). Apesar de possuir um efeito positivo na empregabilidade dos estudantes e ser composto tanto por alunos de origem social diversas, ainda é baixa a frequência a essa modalidade de ensino (FRESNEDA, 2009).

Nesse sentido, entendemos que a relação entre diploma e qualificação e os impactos na participação, empregabilidade e renda são pouco institucionalizadas no Brasil, especialmente quando acionamos uma leitura comparativa (ZIBAS, 2011). Para os trabalhadores manuais urbanos qualificados, os sistemas de capacitação para o trabalho ocorriam nas próprias fábricas e indústrias, se constituindo, dessa forma, como um sistema de transição desenvolvimentista, nas palavras de Cardoso (2008) ou como um espaço organizacional. O país também se caracterizou pela baixa qualificação geral da população, com um sistema educacional que demorou demasiadamente a se expandir. Sendo assim, a mão de obra brasileira é pouco escolarizada e a qualificação é baixa, dada a ausência de um sistema vocacional de tamanho significativo e um ensino superior que foi, por muito tempo, acessado por uma fração muito pequena da população (LIMA, 2012). Para além disso, o Brasil, na década de 70 passou por uma intensa migração do campo para as cidades. Isso impactou lentamente na transição escola-trabalho pois não houve um processo simultâneo de acomodação desses migrantes no mercado de trabalho urbano tampouco políticas sociais para promover sua qualificação e de seus filhos (CARDOSO, 2008).

No entanto, e em consonância com as tendências argumentadas no fim da última seção, temos que estar atentos ao fato que os próprios jovens reagem a essa situação. A forma mais comum de reação é, na falta da possibilidade de buscar qualificação durante o equivalente ao ensino médio, prolongar a trajetória escolar. A entrada no ensino superior

para a busca de credenciais especializadas que ajudem na fila do trabalho, ainda que não seja possível para a maioria dos jovens, é cada vez mais comum (LIMA, 2012).

Nesse contexto, Camarano et al. (2001) e Camarano et al. (2003) observam que a transição da juventude brasileira para a vida adulta vem ocorrendo cada vez mais tarde, com a inserção no mercado de trabalho, a constituição da família e a saída da casa dos pais sendo adiadas devido à instabilidade no mercado de trabalho. Entretanto, cumpre ressaltar que essa tendência reflete também um padrão internacional no qual os componentes da transição escola-trabalho, o sistema educacional e o mercado de trabalho, mudaram, tornando a trajetória menos conectada com os ciclos de vida dos jovens (MULLER E GANGL, 2013).

Fresneda (2009) ao revisar a literatura sobre o assunto, entende que o período de transição de jovens está cada vez mais longo e diversificado. A inserção juvenil é um problema, com a saída da escola não significando o ingresso em um emprego integral. Por conta disso, a principal estratégia das políticas públicas está sendo ampliar a permanência de jovens no sistema educacional. Uma aposta é ampliar o ensino vocacional brasileiro como alternativa para transições mais eficientes, que diminuam o desemprego juvenil. Porém, o ensino vocacional, como visto anteriormente, é criticado por direcionar a ocupações de menor prestígio e ser majoritariamente frequentado por estudantes de níveis socioeconômicos mais baixos. Além disso, a autora indica que mulheres em programas de aprendizagem são direcionadas para ocupações de menor prestígio, segundo relatório da OECD (2000).

Lima (2012) entende que a dificuldade para a alocação no primeiro emprego de jovens entre 17 e 19 anos depende dos arranjos institucionais e do contexto macroeconômico dos países. Dessa forma, apresenta as principais tendências da transição para os jovens brasileiros a partir da análise de cinco possibilidades: se só estudam, só trabalham, estudam e trabalham e se não estudam e nem trabalham. A autora afirma que mulheres apenas estudando decaiu no período entre 1982 a 2006, ao mesmo tempo que cresceu sua participação no mercado de trabalho. A taxa para jovens que só trabalham, de ambos os sexos, também decaiu. Lima chama a atenção para a crise dos anos 90, que levou ao desemprego de ambos os sexos, com efeitos piores para as mulheres. Por fim, a autora analisa a correlação entre renda, escolaridade dos pais, presença de cônjuge e número de filhos no domicílio com as diferentes transições. Os jovens que só estudam estão concentrados em famílias com rendas maiores e mulheres são influenciadas pelo

maior número de filhos a não trabalhar e nem estudar. A falta de presença dos pais para as mulheres também as dificulta de só estudarem.

Tartuce (2007) entende que a transição escola-trabalho deve ser analisada mesmo que estudantes trabalhem ao mesmo tempo. Ela argumenta que não se trata apenas da inserção no mundo do trabalho, visto que esses estudantes já estão trabalhando, mas das reinscrições e do porquê eles continuam estudando. A autora foca na percepção dos estudantes quanto a qualificação e o quanto isso os auxilia a serem alocados no lugar que desejam do mercado de trabalho. Como resultados principais, entende que o ensino médio não é mais visto como sistema qualificador o suficiente para a concorrência no mercado de trabalho, o que incentiva jovens a continuarem seus estudos, para crescerem e serem reconhecidos. Como o ensino médio é visto de maneira mais instrumental enquanto o ensino superior é visto como uma possibilidade real de uma transição para uma área mais específica, junto a concomitância de estudo e trabalho, os jovens não reconhecem seu primeiro emprego como uma alocação verdadeira. Também é ressaltado que as mulheres possuem um pouco mais de liberdade para prolongar seus estudos enquanto homens são pressionados a entrarem no mercado de trabalho logo, tornando os estudos um plano secundário para eles (GUIMARÃES, 2016).

Por fim, o mercado de trabalho brasileiro está com maiores exigências de qualificação profissional, mas também está com contratos mais instáveis: temporários, informais e com salários mais baixos, prejudicando principalmente os mais jovens. Ou seja, o aumento da proporção de jovens estudando, no Brasil, não está necessariamente incentivando a participação e ocupação no mercado de trabalho em posições de prestígio. A transição parece estar piorando em termos qualitativos (CAMARANO et al., 2001, 2003).

Em suma, percebemos que, no Brasil, a transição escola-trabalho ocorre de maneira diferente devido ao contexto socio histórico do país, um país que viveu um intenso processo migratório e demorou a consolidar o sistema educacional de maneira universalista. Parece então, que os conceitos vocacional e generalista não são suficientes para compreender a transição em um contexto como o nosso. E, como vamos ver na próxima seção, uma nova literatura emerge para demonstrar que mesmo nesses países, o foco da transição não está nos sistemas, mas nas áreas de estudo analisadas.

1.2 As áreas de estudo na transição escola-trabalho

Estudos recentes desafiam as noções dicotômicas de educação vocacional e generalista (ou, analogamente, de espaços de qualificação e organizacional), bem como os resultados e comparações apresentados até então pela literatura anterior (BOL et al., 2019; DIPRETE et al., 2017; ELBERS; BOL; DIPRETE, 2020). Insatisfeitos com os excessivos graus de agregação dos trabalhos anteriores, o anacronismo de suas conclusões e atentos aos novos padrões de diferenciação e expansão dos sistemas educacionais, que se direcionaram a aumentar a educação pós-secundária e terciária, novos estudos buscaram mensurar e entender impactos dessas transformações da transição escola-trabalho com dados mais novos e, inclusive, revisaram algumas conclusões antigas recuperando dados não explorados pelos trabalhos anteriores.

Essa literatura estuda a transição escola trabalho a partir de uma nova noção analítica e metodológica que iremos traduzir como ligação (*linkage* no original). A ligação entre escola e mercado de trabalho se refere a como determinadas áreas de estudo (ou credenciais educacionais) se ligam a determinadas ocupações. Quanto mais forte essa ligação, mais estudantes de uma área, ao se formarem, conseguem transitar para um conjunto específico de ocupações. Isso seria importante de ser captado porque a partir da identificação desse resultado, uma inferência poderia ser feita: as habilidades desenvolvidas e comunicadas por certas credenciais seriam “compreendidas” no mercado de trabalho.

Em comparação com a literatura anterior, duas inovações podem ser apontadas. Primeiro, há incorporação da heterogeneidade dos sistemas educacionais dos países a partir da sensibilidade das mensurações das áreas de estudo de formação dos estudantes. Em termos de mensuração isso implica trocar a operacionalização da escolaridade a partir de níveis agregados de ensino (ex.: ensino superior) para um foco na área de estudo do graduado (ex.: enfermagem). Essa mudança permite maior atenção a mecanismos de ligação entre credenciais educacionais e mercado de trabalho dentro dos países, permitindo aos estudos irem além de comparações internacionais e incorporem variações temporais intra país nos trabalhos.

Com o objetivo de compreender a força das credenciais educacionais a partir de um foco no aspecto mais granular da transição escola-trabalho, detalhando mais as áreas de estudo e ocupacionais, DiPrete *et al.* (2017) analisam as variações dessa força dentro

dos países, e não somente entre países, levando em consideração as características institucionais de cada caminho educacional. Os autores percebem que as variações entre Alemanha, Estados Unidos e França estão atreladas mais a um padrão bem sucedido de encaixe entre áreas de estudos e ocupações do que a diferenças nos sistemas educacionais nacionais. Tendo isso em vista, as discrepâncias de resultados de transição escola-trabalho entre países ocorre principalmente por conta de diferenças composicionais, a saber, a variação da proporção de trabalhadores com diplomas que possuem ligação mais forte com o mercado de trabalho. Com esse resultado, contrariam as noções de espaços de qualificação ou organizacionais e o que seria esperado de países como França e Alemanha, os exemplos canônicos dos “espaços” organizacionais e de qualificação. Com efeito, os autores fazem uma observação interessante: a emergência dessa generalização surgiu a partir de um estudo de caso em duas cidades (MAURICE, SILVESTRE, 1986) e as conclusões, posteriormente, foram ancoradas em estudos com bases de dados com mensurações excessivamente agregadas das credenciais educacionais.

Elbers *et al* (2020) revisitam esses resultados, mobilizando tanto dados mais recentes como também dados das décadas de 1970 e 1980 para mostrar que as conclusões consolidadas na literatura estão erradas não apenas devido às mudanças históricas, *mas já estavam erradas quando foram produzidas*. A pesquisa de Elbers *et al* (2020) chega a resultados diferentes do esperado ao analisarem os encaixes da transição para França e Alemanha ao longo do tempo com foco nas áreas de estudo dos países. Levando em consideração os destinos ocupacionais de mulheres e com foco maior no setor de serviços, já que temos um mercado de trabalho mais diversificado que se expandiu, os autores questionaram a diferenciação existente entre Alemanha e França que embasava a classificação dicotômica de espaços organizacionais e de qualificação, norteadora da literatura de transição escola-trabalho anterior.

Eles demonstraram que, de forma geral, a ligação escola-trabalho aumentou e convergiu ao longo do tempo em ambos os países. Ou seja, as áreas de estudos no geral passaram a se ligar a ocupações específicas e diferentes entre elas. Contudo, as razões para esse aumento são diferentes. Na Alemanha, o aumento ocorre pelo crescimento de áreas de estudo que se ligam mais fortemente ao mercado de trabalho. Já na França, dois movimentos ocorreram. A expansão educacional também aumentou o tamanho de áreas de estudo que possuem ligações mais fortes com o mercado de trabalho, contudo, a ligação diminuiu por conta da educação vocacional, que com a expansão passou a dispersar seus estudantes em ocupações diferentes. Os autores ressaltam que as mudanças

foram mais desfavoráveis para as mulheres, que foram as mais afetadas pela redução da ligação na educação vocacional.

Do ponto de vista comparativo, DiPrete *et al* (2017) percebem que a ligação mais forte de áreas de estudo com o mercado de trabalho proporciona salários em média mais altos na Alemanha e nos Estados. Esse resultado é reforçado por Bol *et al.* (2019) ao testar se diplomas que se ligam a ocupações restritas e específicas são benéficos para os indivíduos formados. Para isso, analisam os efeitos do encaixe ou desencaixe, saindo de uma visão que foca no nível educacional para uma que também observa as diferentes áreas de estudo. Os autores ressaltam que os trabalhadores que estão empregados na mesma área de seu nível educacional e área de estudo ganham mais, mas esse aumento na renda depende da valorização da credencial educacional no país em questão. Quanto maior a força da credencial educacional e mais definidos os caminhos da educação para o trabalho, maior a renda daqueles que trabalham com o que estudaram. Contudo, também maior será a penalidade para aqueles que trabalharem fora da área que estudaram. Além disso, países com ligações mais fortes também reduzem o risco de desemprego. Dessa forma, os autores entendem que sistemas educacionais generalistas, conhecidos por serem flexíveis, não produzem resultados tão seguros no mercado de trabalho.

Van de Werfhorst e Kraaykamp (2001) entendem, dessa forma, que se deve ter maior atenção às áreas de estudo também porque elas providenciam diferentes tipos de recursos para os estudantes, a saber: culturais, econômicos, comunicativos e técnicos. Esses recursos influenciam a escolha de indivíduos por determinadas áreas de estudo. O que por sua vez, estrutura quais os tipos de trabalho os indivíduos dessas áreas estão mais propensos a obter, em termos de renda e status. Os recursos culturais, por exemplo, estão associados a trabalhos com maior status enquanto os recursos econômicos estão associados a trabalho com maior renda. Os recursos técnicos se associam a trabalhos com boa renda, porém, sem muita associação com status. Por fim, os recursos comunicativos são os que menos se associam a renda ou a status.

Esses resultados apontam possíveis direções para basear novas análises sobre a ligação entre credenciais educacionais e o mercado de trabalho no Brasil. Se a antiga conclusão sobre espaços organizacionais e qualificacionais já não é empiricamente válida no próprio contexto em que foi desenvolvida, o que dirá de uma situação tão diferente quanto a brasileira. É necessário olhar também para os diferentes caminhos educacionais que existem, principalmente dentro do Ensino Superior, isto é, para as áreas de estudo, pois são elas que vão passar a sinalizar as habilidades de um indivíduo, ainda mais em

um contexto de expansão educacional, no qual as credenciais relacionadas a nível educacional se tornam mais homogêneas na população e o que passa a diferenciar é a área de estudo na qual o indivíduo se forma.

Por fim, as áreas de estudo impactam na transição escola trabalho por outros dois motivos: primeiramente, as áreas de estudo direcionam para lugares diferentes da estrutura ocupacional e sua composição varia quanto a gênero e raça, já que o ensino superior, apesar de ter avançado com relação as desigualdades de acesso, se mantém estratificado horizontalmente. Sendo assim, a transição é diferenciada por gênero porque ela é diferenciada também pela área de estudo. Em seguida, o sistema educacional brasileiro passou por expansão nas últimas décadas, contudo, como veremos a seguir, a expansão não ocorreu de forma homogênea entre os cursos, com áreas crescendo mais do que outras, o que também impacta no valor da credencial para a transição escola-trabalho. Logo, na seção seguinte abordaremos as mudanças ocorridas no sistema educacional brasileiro, como a expansão educacional e a entrada massiva de mulheres, refletindo sobre como essas alterações podem ter impactado na transição escola-trabalho.

1.3 Expansão educacional e seus efeitos sobre a transição escola-trabalho

A expansão de sistemas de ensino ao redor do mundo depois da Segunda Guerra Mundial tinha duas principais expectativas: a expansão poderia ajudar a reduzir desigualdades existentes na sociedade, possibilitando, assim, maior mobilidade social para os formados e desenvolvimento para a sociedade, que estaria com maior demanda para trabalhadores educados e especializados associado a melhores retornos salariais (ARAKI, 2020).

Ayalon e Yogev (2005) testam essa hipótese ao analisarem a expansão do ensino superior em Israel, atentos as áreas de estudo e a como isso afeta a desigualdade no país. A expansão no país ocorreu pela diferenciação/diversificação, isso é, novos cursos e instituições foram criados. Ou seja, pela diversidade institucional com a criação de outros espaços de especialização não tradicionais e menos prestigiosos e também, uma dimensão pouco estudada, pelo crescimento de áreas de estudo que variam em seletividade, atratividade e prestígio. Seus resultados indicam que a expansão reduziu as desigualdades

de acesso ao ensino, contudo, ao olhar por áreas de estudos, compreendemos que ela ocorreu majoritariamente em áreas menos seletivas.

Por outro lado, a expansão poderia desvalorizar as credenciais educacionais, visto que levaria a redução da variância de escolaridade (medida em anos de estudo), tornando a disputa por alocação no mercado de trabalho mais difícil, principalmente para os menos escolarizados. Com isso, as áreas de estudo se tornariam mais relevantes para a sinalização da produtividade, como mencionado na seção anterior (KALMIJN e VAN DER LIPPE, 1997).

Essa expectativa é acompanhada de mecanismos de oferta e demanda do mercado de trabalho. Quando o mercado de trabalho não acompanha o aumento de escolaridade da população e não consegue ampliar sua demanda, temos um cenário de inflação de credencial e a oferta excessiva de pessoal especializado, conhecida como “*overeducation*” (BOL, 2015; ARAKI, 2020). Além disso, a expansão específica do ensino superior pode ocasionar uma mudança nos padrões de participação, pressão financeira e o aumento dos desencaixes entre credenciais educacionais e ocupações (DIDIER, 2021).

Araki (2020) examina o valor das credenciais educacionais, habilidades e retornos no mercado de trabalho em um contexto de expansão. O autor diferencia a expansão de credenciais educacionais da difusão de habilidades em sua análise e chega ao resultado de que em ambas há recompensas monetárias e melhor alocação no mercado de trabalho, mas que as credenciais se destacam mais. Entretanto, enquanto as credenciais perdem seu valor com a expansão, as habilidades se mantêm valorosas.

Também em um contexto de expansão educacional, Bol (2015) entende que a educação se torna posicional, ou seja, não depende mais do nível absoluto de habilidades e diplomas, mas se torna relativo aos outros trabalhadores do mercado de trabalho. Sendo assim, os menos escolarizados ou aqueles que evadem do sistema de ensino são os mais prejudicados. Em seu artigo, o autor conclui que para os estudantes de ensino superior, por exemplo, a renda é afetada mais pelo efeito da educação posicional, enquanto o efeito dos anos de estudo se mantém estável ao longo do tempo, mesmo com a expansão.

No Brasil, a expansão do ensino superior é caracterizada tanto pelo crescimento no número de estudantes em diferentes cursos quanto pela diversificação de instituições e de áreas de estudo. Essa expansão aumentou as chances de acesso aos níveis educacionais para perfis variados de estudantes em termos de idade, sexo, cor e nível socioeconômico (MONT’ALVÃO, 2014; PRATES, 2010).

Balbachevsky, Sampaio e Andrade (2019), entretanto, estudam as limitações da inclusão social. As autoras, focadas no ensino superior, chamam atenção para o fato de que há países que expandem, mas mantêm uma hierarquia de prestígio associado a instituições e cursos. É argumentado então que, mesmo que o Brasil seja um dos maiores sistemas de graduação do mundo, seu *design* institucional ainda é tradicional. Nesse sentido, abordam a concentração de graduados do ensino superior em áreas como Direito e Administração, Negócios e Educação.

Comin e Barbosa (2011) contextualizam a expansão do sistema de ensino superior brasileiro a partir da década de 1990 como um conjunto de reformas que induziram o crescimento por meio do estímulo de ofertas em instituições privadas ou alternativas ao bacharelado como cursos sequenciais, tecnológicos e educação a distância. Com isso, jovens de estratos mais pobres foram absorvidos por instituições privadas, enquanto o setor público absorveu classes médias e altas. Além disso, os cursos que mais se expandiram foram os de menor custo, como Humanidades, Direito e Administração e Licenciaturas, principalmente em instituições privadas, com outros cursos de mais status da área da Saúde, por exemplo, sendo ainda oferecidos, majoritariamente, por universidades públicas. Isso ocorreu porque o setor público teve uma grande resistência à diversificação proposta, o que acabou limitando as chances de mobilidade social geral e tornou o ensino público voltado para o bacharelado enquanto o privado se voltou para o tecnológico (BALBACHEVSKY, SAMPAIO e ANDRADE, 2019).

A partir desses resultados, percebemos então que o cenário de expansão do ensino superior brasileiro produziu mudanças em relação a novos cursos, instituições de ensino e especialidades. Na seção seguinte desenvolveremos especificamente a questão da transição escola-trabalho com ênfase em gênero, tendo em vista que, tanto a transição, quanto a expansão, são processos que ocorrem de forma diferenciada para homens e mulheres.

1.4 Estratificação horizontal por gênero e desigualdades na transição escola-trabalho

É importante ressaltar que os processos que foram revisados acima foram acompanhados por uma transformação significativa tanto no sistema educacional quanto

no mercado de trabalho: a crescente participação feminina (ENGLAND, 2010). No caso brasileiro, o fenômeno não foi diferente e as mulheres foram as que mais se apropriaram da expansão (MENDES et al., 2021). Entretanto, ainda persiste a segregação horizontal de gênero dentro do ensino superior, caracterizada pelas diferentes escolhas educacionais que homens e mulheres realizam. Esse fato se reflete na composição por sexo nas diferentes áreas de estudo, o que por sua vez impacta na segregação ocupacional e nos retornos diferenciados por gênero.

Apesar de serem maioria nos níveis educacionais, mulheres continuam segregadas em guetos ocupacionais que estão associados a menores salários (CHARLES; GRUSKY, 2005). Ou seja, mulheres estão entre as mais especializadas na mão de obra brasileira e não estão conseguindo converter suas credenciais em melhores resultados no mercado de trabalho.

Parte da explicação para esse fenômeno reside na literatura que analisa a transição escola-trabalho com foco em gênero. Analisando a configuração de sistemas educacionais, Imdorf *et al.* (2014) entende que essa pode influenciar na promoção de transições mais ou menos típicas segundo o gênero. Na Suíça, seu estudo de caso, onde a segregação ocupacional por gênero é a mais persistente forma de segregação, limitando a mobilidade e resultando em piores rendimentos para as mulheres, há prevalência de educação vocacional na qual jovens escolhem suas carreiras entre 14 e 18 anos, momento em que suas identidades, segundo os autores, ainda estão se consolidando e as escolhas são mais influenciadas pela socialização.

Sendo assim, um sistema educacional promove padrões de gênero dependendo da sua variedade de programas e a qualidade deles, do período em que é preciso escolher e em qual fase da biografia dos indivíduos se encaixa, se tem a flexibilidade para corrigir essa escolha mais tarde e se a conexão entre educação e mercado de trabalho é forte ou não. Os padrões de gênero serão mais díspares, então, quanto maior a especificidade ocupacional e mais jovens forem os estudantes no momento de escolha de seus caminhos educacionais. Se for possível trocar entre tipos de ensino e áreas de estudo, a disparidade de gênero também deve diminuir, visto que estudantes conseguirão, mais a frente em suas vidas, alterar suas escolhas. E, por fim, se o sistema tiver uma alta ligação com o mercado de trabalho, pode ser difícil voltar atrás pela falta de flexibilidade. É preciso, então, focar nas estruturas de oportunidades (sistemas educacionais) e nos processos generificados de escolha de carreira.

Kraus, Shavit e Yaish (1998) analisam, em Israel, as transições por gênero e etnia, levando em considerações judeus e árabes e os efeitos de sistemas vocacionais e acadêmicos - tanto no nível secundário quanto no terciário - no prestígio ocupacional e na inatividade. Para judeus, que foram os que, na amostra, tiveram homens e mulheres suficientes para serem comparados, os homens estavam mais concentrados nas classes de trabalhadores manuais qualificados e de supervisores, já mulheres estavam concentradas nas ocupações relacionados a serviços e são menos encontradas em carreiras autônomas.

Comparando etnia e gênero, tanto homens árabes quanto judeus tinham chances similares de estarem empregados enquanto mulheres judias tinha a maior das probabilidades de estar fora do mercado de trabalho (23%). Isso ocorre mesmo com mulheres estando qualificadas em ensino de Pedagogia e Enfermagem. Contudo, a maior qualificação as previne de estarem fora do mercado de trabalho enquanto que, para homens, não há muito efeito, pois entram no mercado de trabalho independentemente do nível escolar em ocupações manuais ou não especializadas, através de rotas alternativas que, não necessariamente, perpassam pela rota escolar. Por fim, mulheres conseguem mais prestígio que homens por conta das profissões “*pink collar*” serem mais prestigiosas que as “*blue colar*”¹.

O resultado mais interessante se refere aos efeitos de gênero que são diferenciados por sistemas. Enquanto homens se beneficiam mais do ensino vocacional, mulheres são direcionadas de maneira similar a ocupações de serviços tanto no ensino vocacional quanto no generalista.

Já na Alemanha, representante do sistema vocacional, a entrada de mulheres no mercado de trabalho é extremamente segregada, pois as trajetórias educacionais de ambos os gêneros são diferentes e os direcionam para ocupações divergentes. Homens estão concentrados nas áreas de Comércio, Administração e Trabalho com Metal, entre outros. Já mulheres, além de Administração e Comércio estão presentes nas áreas de Saúde, Assistência Social e Educação. Como consequência, o sistema educacional por si só, mesmo oferecendo a segurança de uma alocação, persiste segregado por gênero e só consegue algum resultado ao expandir ocupações especializadas novas que são ocupadas por mulheres (BLOSSFELD, 1987).

¹ Profissões “*pink-collar*” são associadas ao trabalho de cuidado e assistência como o ensino, serviço social e secretariado. As profissões “*blue-collar*”, por outro lado, é associada com profissões que envolvem trabalho braçal e manual, mais do que intelectual.

Kalmijn e van der Lippe (1997), focando no aspecto de processo de escolhas segregadas por gênero em relação aos cursos de ensino superior, entendem que as transições são diferenciadas pois homens e mulheres escolhem de maneira variada. Homens estão mais em campos técnicos e econômicos enquanto mulheres estão em áreas relacionadas a serviços e áreas socioculturais. Isso faz com que os retornos variem de acordo tanto com os anos de escolaridade quanto pela área de estudo escolhida e favoreça os homens. Bradley (2000) chega a resultados similares analisando a incorporação de mulheres no ensino superior, mulheres estão mais propensas a se formarem em Educação, Artes, Humanidades e Direito enquanto homens estão mais propensos a se formarem em Ciências Naturais, Matemática e Engenharia. No nível superior, levando em consideração as áreas de estudo, demonstram persistência da segregação horizontal em áreas como a de CTEM² e de Artes, enquanto foi alcançada ou ultrapassada a paridade nos campos administrativos e de Negócios e na Educação (MANN; DIPRETE, 2013). Bradley (2000) alerta então que sistemas educacionais que proveem liberdade individual de escolha e poucas regulações mandatórias podem incentivar maior desproporcionalidade de gênero do que sistemas com mais obrigações regulamentadas.

Christian Brzinsky-Fay (2016) chama atenção para o fato de que as transições escola-trabalho em si já são diferenciadas por gênero. Homens e mulheres dos mesmos cursos e nos mesmos sistemas educacionais são direcionados para posições específicas do mercado de trabalho constituindo padrões de gênero. A autora faz uma comparação entre dez países europeus, abordando oito tipos de transições possíveis e analisa a distribuição entre os sexos nesses diferentes tipos junto ao tempo de duração nessas transições. As principais conclusões se referem a desvantagens de mulheres na transição escola-trabalho por conta de um período de inatividade maior para elas em relação aos homens. Mulheres também apresentam maiores taxas de transição para o desemprego, não conseguindo traduzir sua experiência educacional em experiência de trabalho, a depender da área de estudo. Esse resultado demonstra então o quanto homens e mulheres da mesma área de estudo são direcionados de forma desigual para lugares diferentes no mercado de trabalho, com a inatividade e a desocupação sendo um destino comum entre elas.

Entre mulheres, é mais provável também a ocorrência de trabalhos temporários ou parciais, em diversos países da União Europeia, cujos padrões de participação no

² CTEM (ou “*stem*”) é um acrônimo que envolve ciência, tecnologia, engenharia e matemática.

mercado de trabalho entre mulheres e os tipos de trabalho são relacionados a políticas e mudanças institucionais. Sendo assim, a desregulação do mercado de trabalho não é neutra com relação a gênero e a maior integração de mulheres pode estar relacionada a formas mais flexíveis e atípicas de trabalhos (CIPOLLONE; PATACCHINI; VALLANTI, 2012), com exceção de mulheres mais especializadas.

No que se refere aos retornos no mercado de trabalho por gênero, Katz-Gerro e Yaish (2003) analisam o contexto de Israel após um processo de intensa expansão educacional e encontram que homens que trabalham em ocupações femininas conseguem melhores retornos do que as mulheres. As mulheres em ocupações masculinas também possuem vantagens sobre os homens. No entanto, áreas ocupacionais femininas são conhecidas por terem menos retornos financeiros e oportunidades de promoção, contudo homens nessas áreas ainda assim ganham mais e ocupam lugares de liderança enquanto que mulheres em áreas masculinas ganham menos do que um homem ganharia, mas obtém relativo prestígio. Além disso, o efeito da educação no status ocupacional é diferente por gênero em Israel: enquanto mulheres não são afetadas, homens são afetados positivamente quanto maior o nível educacional.

Logo, é importante analisar dentro do fenômeno da expansão educacional, a entrada massiva de mulheres, pois permite capturar formas não tradicionais de transição escola-trabalho. No ensino superior brasileiro, é ainda essencial analisar as diferentes áreas de estudo, visto que persiste a segregação horizontal de gênero das escolhas educacionais, com homens e mulheres distribuídos assimetricamente pelos cursos de ensino superior, impactando nos destinos ocupacionais e na renda e prestígio associados a eles.

Considerações finais

Esse capítulo teve como objetivo apresentar, de forma breve, os principais resultados e conceitos utilizados na literatura de transição escola-trabalho. Vimos que os estudos tradicionalmente focavam em comparações entre países, a partir da análise de características de sistemas educacionais, principalmente observando se esse sistema era vocacional ou generalista. O primeiro, hipoteticamente associado a menores taxas de desemprego e a um maior direcionamento para o mercado de trabalho e o segundo

supostamente associado a uma maior flexibilidade e liberdade, com o aprendizado das habilidades e competências necessárias para o trabalho aprendidos durante o exercício do mesmo.

Em seguida, observamos que a transição escola-trabalho ocorre de modo diferente no Brasil, tendo em vista que há a concomitância de trabalho e estudos, o que dificulta capturar o efeito exato da educação para a alocação no mercado de trabalho. Aqui a escola não tem um impacto determinante no acesso de estudantes ao mercado de trabalho, pois indivíduos possuem outras estratégias, além da escolarização, para participar do mercado. A configuração do mercado de trabalho brasileiro também evoluiu de maneira diferente dos mercados de trabalho de países europeus, com uma mão de obra que era pouco qualificada e que, até hoje, ainda apresenta índices baixos de qualificação.

Apresentamos também pesquisas recentes que questionam o foco em comparações internacionais da literatura de transição. A perspectiva granular com foco nas áreas de estudo que esses autores utilizaram, a partir da noção de ligação entre níveis e áreas educacionais com um nicho de ocupações específicas, revelou que na comparação entre países o que explica mais a diferença são as áreas de estudo que se ligam mais ou menos especificamente ao mercado de trabalho do que uma característica do sistema educacional, o que desbancou conceitos tradicionais como espaços de organização e de qualificação.

Essa nova perspectiva também auxilia na compreensão das alterações ocorridas com as ligações em décadas recentes tendo em vista a expansão educacional e a entrada massiva de mulheres em níveis educacionais e ocupacionais. Com ela, podemos avaliar se um país em determinado ponto do tempo apresenta maior ligação por conta da expansão de modo geral, que qualifica a população como um todo através do acesso universalizado, ou se essa ligação ocorre pelo crescimento diferenciado de determinadas áreas que se ligam mais fortemente ao mercado de trabalho.

No que diz respeito a transição escola trabalho, podemos supor que o crescimento de uma área de estudo e uma maior quantidade de egressos influenciam de forma negativa na credencial educacional, caso não haja absorção correspondente pelo mercado de trabalho e, conseqüentemente, a ligação de determinado curso com o mercado de trabalho poderá ser prejudicada.

Além disso, a entrada massiva de mulheres altera os modos pelos quais áreas de estudo e ocupações se ligam, visto que a literatura apresenta que a transição ocorre de maneira diferenciada para homens e mulheres, com elas apresentando destinos

ocupacionais diferentes e com a segregação horizontal do ensino superior, no caso do Brasil, tendo grande influência nos resultados que mulheres apresentarão no mercado de trabalho.

Imbuídos dessas informações, no próximo capítulo exploraremos, a partir da metodologia aplicada nos estudos mais recentes sobre o tema, a ligação entre níveis e áreas educacionais com ocupações específicas no Brasil de 1980 a 2010, diferenciando essa análise também por gênero. Atentaremos para as relações existentes entre essa ligação e a expansão educacional e com a composição de gênero, além de nos perguntarmos qual o impacto específico para a participação de mulheres no mercado de trabalho ao adentrarem uma área que se liga de forma mais específica ao mercado, testando, dessa forma, as possibilidades que essa metodologia e conceituação do tema oferecem para a pesquisa.

2 TRANSIÇÃO E TRANSIÇÕES: MUDANÇAS NA TRANSIÇÃO ESCOLA-TRABALHO POR GÊNERO E AO LONGO DO TEMPO NO BRASIL

Introdução

A transição escola-trabalho pode ser analisada a partir da observação de dois momentos na vida de um indivíduo. O primeiro, o momento no qual decide participar do mercado de trabalho, oferecendo sua mão de obra. A partir daí, podemos observar também em que lugar da estrutura ocupacional o indivíduo pode ser alocado, ou seja, em que ocupação ele se encaixa a partir de sua formação. Ambos os momentos descritos apresentam desigualdades de gênero como visto no capítulo anterior. Mulheres possuem como destino ocupacional comum a inatividade ou a não ocupação e, quando decidem participar do mercado de trabalho, são afetadas pela segregação horizontal de gênero existente nos níveis de ensino e pela segregação ocupacional, estando mais representadas em áreas de cuidado e das ciências humanas.

Além disso, também vimos no capítulo 1 que a transição escola-trabalho entre os jovens está cada vez mais incerta, com períodos de desemprego, inatividade, retorno ao sistema educacional, trabalho parcial, entre outros, se tornando mais frequentes (CAMARANO et al., 2001, 2003). Isso é consequência do fato de que o sistema educacional e o mercado de trabalho passaram por transformações recentes ao redor do mundo no sentido de deixar esse caminho menos linear e menos sobreposto a períodos específicos dos ciclos de vida (MULLER E GANGL, 2013).

Essas mudanças afetam a transição escola-trabalho e, conseqüentemente, a certeza ou incerteza associadas a um encaixe no mercado de trabalho. Sendo assim, jovens, ao estudarem podem se sentir menos seguros se vão trabalhar após a formatura e, igualmente importante, em quais ocupações irão exercer sua força de trabalho.

O intuito deste capítulo então é descrever as alterações que a transição escola-trabalho sofreu ao longo do tempo por conta de mudanças tanto no mercado de trabalho quanto na esfera educacional no Brasil, com especial atenção às dinâmicas de gênero. A transição será analisada de duas formas principais: primeiramente, observaremos o modo pelo qual a participação no mercado de trabalho se comportou ao longo do tempo para homens, mulheres e por níveis e áreas educacionais. Em seguida, analisaremos as ligações específicas existentes entre esses níveis e ocupações, novamente para homens e mulheres.

Ademais, exploraremos as relações existentes entre a força de ligação, a quantidade de egressos e composição de um nível e área educacional e a participação no mercado de trabalho, buscando identificar padrões que nos auxiliem nas análises do capítulo 3.

Para isso, analisaremos os dados dos censos dos anos de 1980, 1991, 2000 e 2010 a partir de uma metodologia recente que vem sendo utilizada (BOL et al., 2019; DIPRETE et al., 2017; ELBERS; BOL; DIPRETE, 2020; MORAES SILVA et al., 2021) e que permite variados tipos de decomposição que auxiliam na compreensão das diferentes ligações entre níveis e ocupações existentes.

O capítulo se estrutura da seguinte forma, além dessa introdução: primeiramente apresentaremos os dados e métodos utilizados para, em seguida, apresentarmos os resultados junto a discussão das mudanças que ocorreram nas últimas décadas no Brasil. Por fim, as considerações finais retomam os principais achados e trazem direcionamentos para o capítulo seguinte.

2.1 Dados e métodos

Utilizamos os microdados das amostras dos Censos Demográficos de 1980, 1991, 2000 e 2010, realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Todas as análises foram realizadas utilizando os pesos amostrais, para garantir a correta estimação das estatísticas pontuais.

Os códigos das variáveis de ocupação de cada ano censitário foram recodificados para o sistema ISCO-88, permitindo trabalhar com diferentes níveis de agregação, desde o mais geral, que utiliza um dígito só, até o mais específico, que seria o nível mais desagregado com quatro dígitos. Isso significa que é possível produzir resultados para grandes agregados profissionais (ex: Profissionais, um dígito) assim como para ocupações específicas (ex: dentistas, assistentes sociais, pedreiros). No apêndice, apresentamos uma tabela com a distribuição percentual de homens e de mulheres de 1980 a 2010 em 89 ocupações desagregadas no nível de três dígitos. Três dessas ocupações surgem com o tempo, a saber, “*personal care and related workers*” começa em 1991 e “*computer associate professionals*” e “*occupation not defined*” em 2000.

Já as áreas de estudo foram convertidas para ISCED-3 (UNESCO, 1997), uma tipologia de sistemas educacionais comparável entre países e, estratégica para esta

pesquisa, entre décadas de um mesmo país. A utilização desses padrões permite então a comparabilidade através dos anos³.

Neste capítulo, a unidade de análise não é o indivíduo, mas os níveis educacionais e áreas de estudo. Assim, concatenamos as variáveis de nível educacional e área de estudo para analisá-los conjuntamente como “níveis-área” (ou *level-fields*, tal como denominado na literatura). Esses níveis-área são categorizados como femininos, masculinos, neutros ou ensino básico a fim de dispor os gráficos de forma mais organizada e visualmente mais confortável, o que não interfere na interpretação dos resultados. Essa categorização foi definida com base na concentração de mulheres ou homens em cada ano censitário. Quando há mais de 60% de mulheres, o nível-área é definido como feminino, quando há mais de 60% de homens, masculino, e se não se encaixa em nenhuma categoria, é neutro. Foram classificados como feminino ou masculino os níveis que apresentaram percentual maior que 60 em no mínimo 3 dos 4 anos censitários analisados. Não foram identificados casos de níveis que apresentasse mais de 60% de um sexo em dois censos e 60% em outros dois censos. Além disso, optamos por não classificar como feminino, masculino ou neutro os níveis de ensino fundamental, médio e não ter frequentado a escola visto que neles há uma questão de acesso a esses níveis de ensino que não perpassam, necessária e exclusivamente, por gênero. Logo, classificamos esses níveis como “Ensino básico”, independentemente do percentual de homens e mulheres existentes.

A tabela abaixo apresenta a distribuição percentual dos indivíduos ao longo do tempo nas categorias educacionais que trabalhamos e também apresenta o percentual de homens e mulheres nessas categorias que embasou a classificação escolhida. Nela, percebemos o aumento de egressos em diferentes áreas de estudos e também do percentual de mulheres frequentando os níveis educacionais.

³ O trabalho de harmonização desses Censos foi realizado por Pedro Ferreira de Souza e Rogério Jerônimo Barbosa. Meus agradecimentos pelo trabalho e pela gentil disponibilização para fins desta pesquisa.

Tabela 1 – Distribuição percentual de egressos, homens e mulheres por nível-área (1980-2010)

Nível-área	% de egressos em cada nível-área				% de homens em cada nível-área				% de mulheres em cada nível-área			
	1980	1991	2000	2010	1980	1991	2000	2010	1980	1991	2000	2010
Não foi a escola	24,0%	15,4%	7,9%	5,1%	79,8%	78,1%	72,0%	67,1%	20,2%	21,9%	28,0%	32,9%
E. F. incompleto	51,3%	48,4%	45,2%	31,6%	76,4%	71,9%	67,0%	64,3%	23,6%	28,1%	33,0%	35,7%
E. F. completo	9,9%	13,3%	16,4%	17,9%	68,3%	65,8%	62,1%	60,0%	31,7%	34,2%	37,9%	40,0%
E. M. completo	10,2%	16,0%	22,6%	32,1%	55,8%	54,8%	52,3%	53,3%	44,2%	45,2%	47,7%	46,7%
Ciências da educação	0,4%	0,6%	0,7%	1,6%	10,0%	9,1%	8,0%	9,0%	90,0%	90,9%	92,0%	91,0%
Formação de professores	0,1%	0,2%	0,2%	0,9%	51,7%	50,1%	49,3%	36,8%	48,3%	49,9%	50,7%	63,2%
Artes	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	24,6%	24,2%	28,0%	37,1%	75,4%	75,8%	72,0%	62,9%
Humanidades e letras	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	43,7%	44,0%	41,0%	25,5%	56,3%	56,0%	59,0%	74,5%
Religião	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	89,3%	79,8%	79,0%	71,6%	10,7%	20,2%	21,0%	28,4%
Língua materna (vernáculo)	0,3%	0,4%	0,5%	0,6%	16,5%	14,4%	14,8%	16,5%	83,5%	85,6%	85,2%	83,5%
História e arqueologia	0,1%	0,2%	0,2%	0,1%	23,4%	27,0%	29,9%	39,3%	76,6%	73,0%	70,1%	60,7%
Filosofia e ética	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	35,4%	45,0%	50,0%	59,3%	64,6%	55,0%	50,0%	40,7%
Ciências sociais e comportamentais	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	21,6%	22,8%	25,9%	42,1%	78,4%	77,2%	74,1%	57,9%
Psicologia	0,1%	0,2%	0,2%	0,3%	17,6%	14,2%	12,3%	14,9%	82,4%	85,8%	87,7%	85,1%
Economia	0,2%	0,3%	0,3%	0,2%	83,9%	74,6%	70,3%	64,4%	16,1%	25,4%	29,7%	35,6%
Comunicação social	0,1%	0,2%	0,2%	0,5%	46,1%	41,6%	41,0%	45,8%	53,9%	58,4%	59,0%	54,2%
Biblioteconomia	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	7,5%	9,4%	10,5%	23,4%	92,5%	90,6%	89,5%	76,6%
Contabilidade e tributação	0,1%	0,3%	0,4%	0,6%	77,9%	67,9%	61,2%	54,8%	22,1%	32,1%	38,8%	45,2%
Administração	0,4%	0,7%	0,9%	2,1%	79,1%	70,5%	63,8%	53,7%	20,9%	29,5%	36,2%	46,3%
Direito	0,6%	0,7%	0,9%	1,3%	78,5%	69,0%	61,3%	55,1%	21,5%	31,0%	38,7%	44,9%
Biologia e bioquímica	0,1%	0,2%	0,1%	0,2%	37,6%	31,8%	26,7%	32,4%	62,4%	68,2%	73,3%	67,6%
Ciências físicas	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	59,4%	51,6%	54,8%	44,6%	40,6%	48,4%	45,2%	55,4%
Física	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	70,1%	69,1%	72,4%	73,6%	29,9%	30,9%	27,6%	26,4%
Química	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	68,6%	59,4%	57,8%	57,2%	31,4%	40,6%	42,2%	42,8%
Matemática	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	43,9%	42,3%	42,3%	46,0%	56,1%	57,7%	57,7%	54,0%
Estatística	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	68,6%	55,8%	55,3%	55,1%	31,4%	44,2%	44,7%	44,9%
Ciência da computação	0,0%	0,1%	0,2%	0,4%	75,5%	66,8%	65,3%	75,2%	24,5%	33,2%	34,7%	24,8%
Engenharia (cursos gerais)	0,1%	0,1%	0,2%	0,3%	95,6%	89,0%	87,2%	79,9%	4,4%	11,0%	12,8%	20,1%
Engenharia mecânica	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	98,8%	97,8%	96,6%	93,0%	1,2%	2,2%	3,4%	7,0%
Elettricidade e energia	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	96,6%	93,9%	92,5%	89,9%	3,4%	6,1%	7,5%	10,1%
Engenharia de processos	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	85,4%	76,3%	71,8%	56,5%	14,6%	23,7%	28,2%	43,5%
Arquitetura e urbanismo	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	66,0%	54,7%	46,4%	41,6%	34,0%	45,3%	53,6%	58,4%
Engenharia civil	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%	94,8%	89,6%	84,9%	80,5%	5,2%	10,4%	15,1%	19,5%
Agricultura	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%	93,5%	89,1%	85,6%	79,7%	6,5%	10,9%	14,4%	20,3%
Veterinária	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	88,1%	80,1%	70,2%	56,8%	11,9%	19,9%	29,8%	43,2%
Saúde	0,0%	0,1%	0,2%	0,5%	14,9%	11,9%	21,7%	32,2%	85,1%	88,1%	78,3%	67,8%
Medicina	0,4%	0,3%	0,4%	0,4%	77,3%	67,1%	63,5%	55,2%	22,7%	32,9%	36,5%	44,8%
Enfermagem	0,0%	0,1%	0,1%	0,3%	8,0%	8,5%	9,3%	14,3%	92,0%	91,5%	90,7%	85,7%
Odontologia	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	70,4%	55,1%	47,2%	41,2%	29,6%	44,9%	52,8%	58,8%
Farmácia	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	51,7%	39,8%	33,7%	33,1%	48,3%	60,2%	66,3%	66,9%
Serviço social	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	4,7%	3,0%	2,7%	6,6%	95,3%	97,0%	97,3%	93,4%
Setor militar e de defesa	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	99,1%	98,3%	98,4%	94,9%	0,9%	1,7%	1,6%	5,1%
Outros, não sabe e não especificado	0,3%	0,3%	0,3%	0,6%	54,7%	52,7%	50,5%	43,0%	45,3%	47,3%	49,5%	57,0%

Fonte: A autora, a partir de dados do IBGE, Microdados dos Censos Demográficos (1980, 1991, 2000 e 2010).

Para operacionalizar a noção de “ligação” (*linkage*) entre categorias educacionais e ocupacionais, utilizamos uma medida de segregação baseada no índice M (*Mutual Information Index*) de Mora e Ruiz Castillo (2009; 2011), adaptada para o estudo das transições escola-trabalho por DiPrete *et al.* (2017), posteriormente utilizada também por Bol *et al.* (2019), Elbers *et al.* (2020) e no Brasil por Moraes da Silva *et al.* (2021). Esse índice é calculado no *software* R a partir do pacote *segregation*, desenvolvido por Benjamin Elbers.

DiPrete *et al.* (2017) propõem uma nova agenda de pesquisa para capturar a força da ligação existentes entre as credenciais educacionais e as ocupações a partir dessa metodologia. De forma mais específica, o valor da medida indica a força das credenciais educacionais dos formados em uma área de estudo e/ou nível educacional. Nessa literatura, a medida é utilizada como forma de compreender as ligações entre educação e trabalho sem “forçar” a definição prévia entre áreas e ocupações, se diferenciando de estudos que empregam uma metodologia de “*matching*”.

Bol *et al.* (2019) afirmam que quando a medida é alta, indica maior direcionamento do nível-área em determinadas ocupações e isso acarreta em retornos salariais melhores e menor risco de desemprego. Essa seria uma informação relevante para entender como egressos do sistema educacional detentores de certa credencial são direcionados para um conjunto grande ou pequeno de ocupações no mercado de trabalho. Por exemplo, a pesquisa de Bol *et al.* (2019) mostra que o treinamento vocacional no nível médio em países como França e Alemanha faz com que os egressos desse nível sejam direcionados para um conjunto pequeno de ocupações no mercado de trabalho, ou seja, há uma ligação forte. No entanto, isso não é homogêneo entre todas especializações. Nesses países é muito diferente ser formado em ocupações técnicas (ex.: mecânico) e da área de serviços (ex.: administração de empresas).

A operacionalização da medida que utilizaremos é dada pela seguinte fórmula:

$$L_u = \sum_{g=1}^G P_{g|u} \log \left(\frac{P_{g|u}}{P_g} \right) \quad (1)$$

Nessa fórmula a $P_{g|u}$ representa a frequência de cada grupo⁴ dentro de uma unidade u . No caso dessa pesquisa, os grupos são as ocupações e as unidades são os níveis-área. Logo, $P_{g|u}$ significa a frequência de cada ocupação dentro de um nível área. Já P_g é a frequência marginal do grupo, ou seja, a frequência das ocupações como um todo, representando o mercado de trabalho inteiro. Desse modo, a fórmula compara a frequência de um pedaço do mercado de trabalho com o todo através da razão $\frac{P_{g|u}}{P_g}$.

Se num determinado nível-área (unidade), uma ocupação (grupo) é muito mais frequente que no mercado de trabalho como um todo, a razão $\frac{P_{g|u}}{P_g}$ será alta. Se for menos frequente, o inverso. Sendo assim, estamos averiguando quão específicos/dessemelhantes são os mercados de trabalho de cada nível-área, se comparados ao mercado de trabalho como um todo. A aplicação do logaritmo (formando $\log\left(\frac{P_{g|u}}{P_g}\right)$) amplia a sensibilidade da medida.

Como passo final, multiplicamos $\log\left(\frac{P_{g|u}}{P_g}\right)$ pelo tamanho da ocupação dentro do nível-área ($P_{g|u}$). Assim, temos a contribuição proporcional de cada ocupação para aquele nível-área. A partir do somatório desses valores, obtemos um *score* local (o acrônimo L_u significa *local score*) para cada nível-área. Ou seja, obtemos uma medida que indica quanto, em média, aquele segmento educacional possui um mercado de trabalho próprio muito distinto.

Por exemplo, na figura abaixo temos os níveis-área dispostos nas linhas e as ocupações nas colunas, cada nível-área com sua distribuição ocupacional. A partir das frequências de cada ocupação por nível-área e da coluna de total das ocupações é possível fazer a razão entre o pedaço e o todo, aplicar log e multiplicar pelos tamanhos dos pedaços. A partir da soma desses pedaços, temos o *local score* para cada nível-área.

Se graduados de medicina estiverem sendo direcionados para poucas ocupações específicas daquele nível-área, exercendo a profissão de médico por exemplo, a medida será alta pois essa distribuição ocupacional será muito diferente dos destinos ocupacionais em média ocupados no mercado de trabalho como um todo.

⁴ Os termos “grupo” e “unidade” são importados da utilização do indicador em estudos de segregação urbana ou espacial.

Figura 1 – Distribuição ocupacional dos níveis-área

colunas: ocupações

↓

linhas: níveis-área →

	Gestor	Médico	Assistente administrativo	Total
Administração	25	0	45	70
Ciências sociais	15	0	20	35
Medicina	10	30	5	45
Total	50	30	70	150

Fonte: A autora, 2022.

Nesse caso, seria possível afirmar que a partir do conhecimento do diploma de um egresso, é muito provável de conhecermos sua profissão. Por outro lado, um indivíduo formado no Ensino Fundamental em 2010, por exemplo, não tem essa “reserva de mercado” com seu diploma, tendo de competir com outros formados nesse nível de ensino por alguma vaga e, conseqüentemente, com maior probabilidade de ficar desempregado.

Por fim, é possível também fazer um balanço do mercado de trabalho como um todo, observando o quanto ele é formado por níveis-áreas variados, cada qual com seus mercados de trabalho específicos. Para isso simplesmente fazemos o somatório da multiplicação do tamanho/proporção de cada nível-área (P_u) e dos *local scores* calculados anteriormente:

$$M = \sum_{u=1}^U P_u L_u \quad (2)$$

A fórmula acima representa a Medida M (*mutual information*). Ela é uma espécie de indicador global ou total das capacidades de ligação de cada nível-área a ocupações distintas, configurando padrões diversos de transição escola-trabalho. Dessa forma, seu cálculo considera apenas os ocupados.

Na literatura especializada (BOL et al., 2019; DIPRETE et al., 2017; ELBERS; BOL; DIPRETE, 2020), convencionou-se tomar M como uma operacionalização

preferencial da idéia de “*linkage*”; e L_u é interpretado como “*local linkage*” (pois referente a apenas uma unidade/nível-área). Na prática, a diferença é entre “todo” e “parte”. Ao longo do texto, por simplicidade, denominarei ambas como apenas M . Quando diferenciada por níveis-área, trata-se de L_u ; quando geral, dentro de um ano específico, será M propriamente.

A Medida M ainda possui vantagens por ser possível de decompor de diversas formas. Quando temos uma “super unidade”, ou seja, uma categoria mais abrangente do que a unidade que escolhemos analisar, podemos, ao invés de calcular diversas medidas separadas, usar o termo “*between*” que nos dá o quanto da diferença ocorre **entre** essas super unidades. De forma similar, podemos medir o quanto da diferença ocorre “*within*”, ou seja, **dentro** dessas super unidades.

Como exemplo, em uma análise de segregação racial em escolas, poderíamos calcular o quanto dessa segregação ocorre entre estados devido a composição racial de cada estado e o quanto ocorre intra estados nas próprias escolas. A soma desses dois termos é a própria Medida M^5 . Nessa pesquisa, utilizaremos o termo “entre” para saber o quanto da medida é decorrente de diferenças entre níveis educacionais e o termo “intra” para mensurar o quanto da medida advém de diferenças dentro de cada nível educacional, principalmente dentro do ensino superior, que apresenta uma diversidade de áreas de estudo.

Logo, a partir da análise do índice por nível-área e da participação no mercado de trabalho ao longo do tempo, descreveremos um panorama geral das mudanças ocorridas na transição escola-trabalho com ênfase em gênero no Brasil. Compreenderemos assim se com a expansão educacional, os níveis-área mudaram na forma em que se ligam a mercados de trabalho mais ou menos específicos. Detalharemos a análise para observar também se a ligação é maior ou menor tendo como referência só mulheres ou só homens. Por fim, também analisaremos se essa ligação é relacionada de alguma forma com o quantidade de egressos e composição dos níveis-área e com a participação feminina no mercado de trabalho, buscando indícios que nos auxiliem nas análises do capítulo seguinte.

⁵ Esse exemplo foi retirado do site: <<https://elbersb.github.io/segregation/articles/segregation.html>> . Último acesso em novembro de 2022.

2.2 Resultados

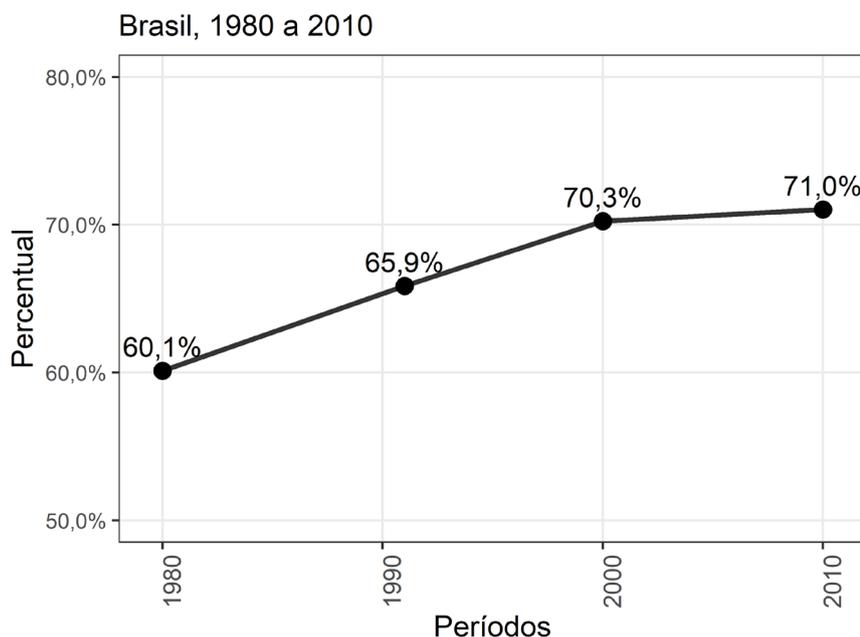
2.2.1 Tendências gerais das transições escola-trabalho no Brasil

Como vimos no capítulo 1, a transição escola-trabalho pode ser analisada de forma inicial e mais simples quando observamos quantos indivíduos de cada escolaridade participam do mercado de trabalho. A partir daí a análise se complexifica quando questionamos para quais ocupações grupos de diferentes escolaridades vão, em quanto tempo, a qualidade desses trabalhos, entre outros aspectos.

Começaremos nossa investigação então analisando as tendências de participação no mercado de trabalho no Brasil ao longo do tempo de maneira geral. A taxa de participação mensura a disponibilização, por parte do indivíduo, de sua força de trabalho. A taxa não indica necessariamente se o indivíduo está empregado: há ocupados e os que estão procurando por uma posição no mercado de trabalho, sem ainda ter obtido êxito.

Percebemos que essa taxa aumentou 10,9 pontos percentuais desde 1980, com crescimento mais intenso entre 1980 a 2000 (10,2 pontos percentuais) do que de 2000 a 2010 (0,7 pontos percentuais). Dessa forma, podemos dizer que a taxa geral de participação no mercado de trabalho brasileiro fica em torno dos 66% em média. Essa informação nos serve de parâmetro para as análises que seguem, de modo que poderemos observar se um nível-área apresenta um resultado muito diferente do padrão geral.

Gráfico 1 – Participação no mercado de trabalho



Fonte: A autora, a partir de dados do IBGE, Microdados dos Censos Demográficos (1980, 1991, 2000 e 2010).

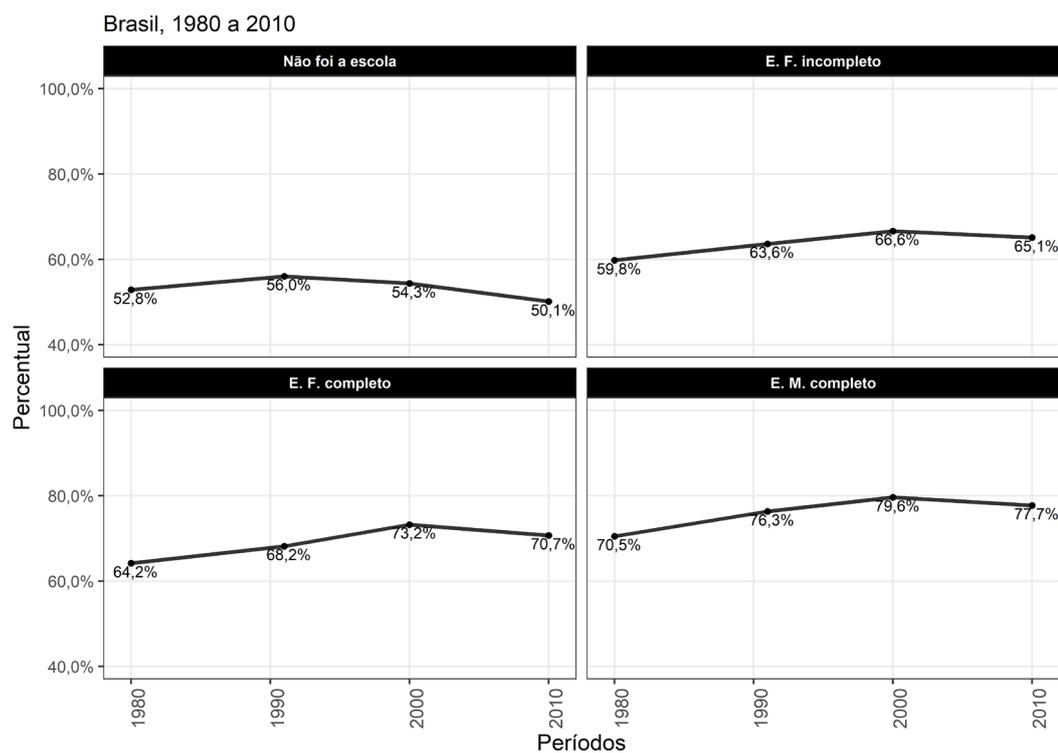
A seguir, a mesma taxa é apresentada, agora desagregada por níveis-área. Lembrando que, para os diplomas dos egressos do ensino superior, a taxa também foi separada para três tipos de concentração de homens e mulheres nas credenciais educacionais: níveis-área neutros, masculinos e femininas. O critério de separação é a presença acima de 60% de um sexo ou, no caso dos níveis-área neutros, do não cumprimento dessas condições para nenhum dos sexos. Além disso, separamos os níveis básicos (Não foi a escola, Ensino Fundamental e Ensino Médio) em uma categoria a parte. Essa disposição dos resultados não muda sua interpretação, apenas os organiza de forma mais visual.

Analisando por nível-área, percebemos que níveis mais altos de escolaridade, como o Ensino Superior e Médio, possuem taxas de participação acima de 70%. Desse modo, indivíduos formados em qualquer curso do Ensino Superior possuem maior probabilidade de participar do mercado de trabalho. Contudo, também indicam que níveis-área diminuíram ligeiramente sua taxa de participação ao longo do tempo, com exceção para Artes, Comunicação social, Saúde e Enfermagem.

Podemos analisar então se maiores taxas de participação estão relacionadas a constituição de mercados de trabalho específicos que se ligam mais fortemente. Esse

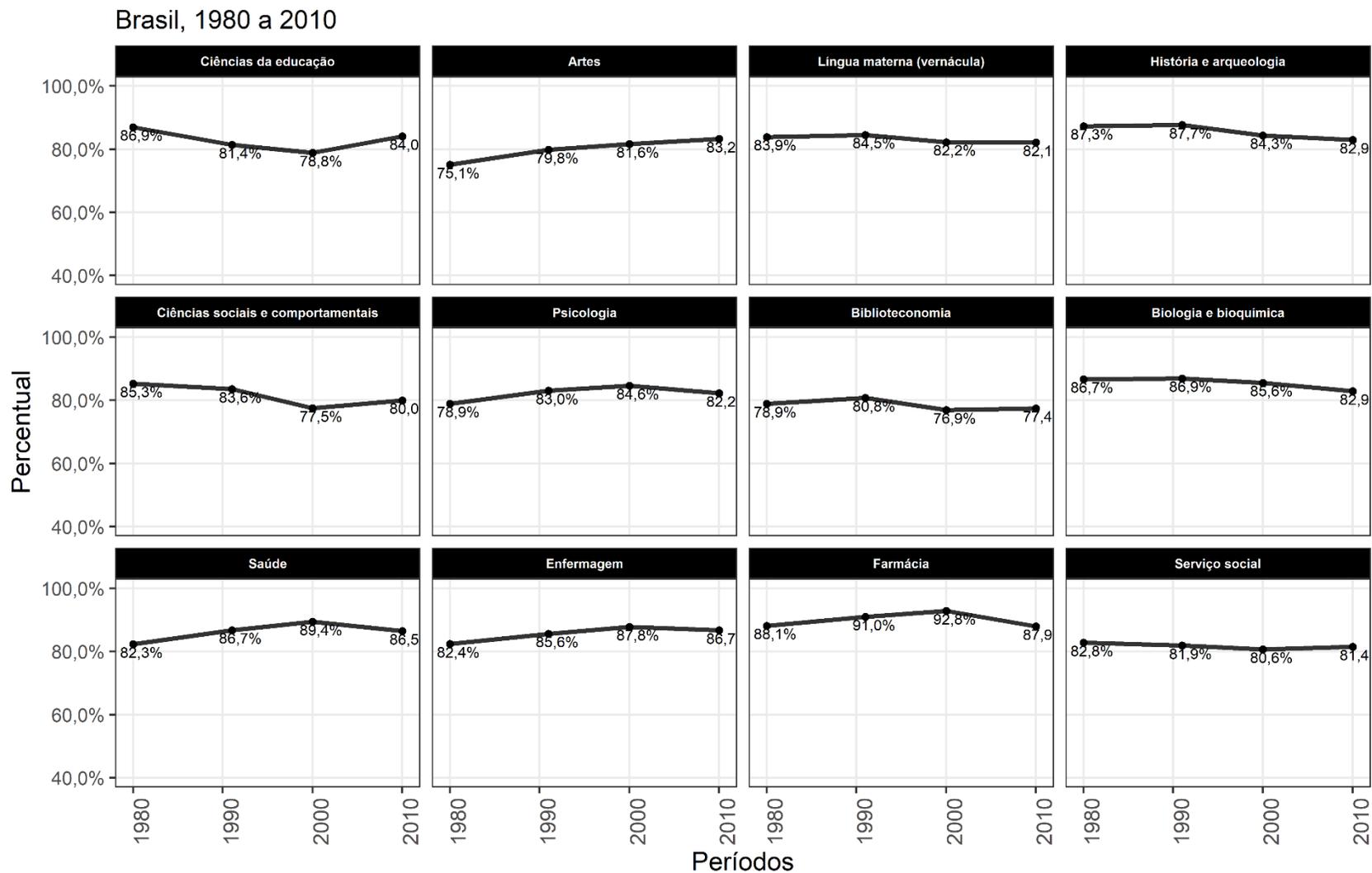
exercício será feito no próximo capítulo. Vamos então nos debruçar no entendimento da força entre credenciais educacionais e mercado de trabalho, analisando a transição escola-trabalho brasileira a partir da noção de ligações com mercados de trabalho específicos.

Gráfico 2 – Participação no mercado de trabalho por nível-área (Ensino Básico)



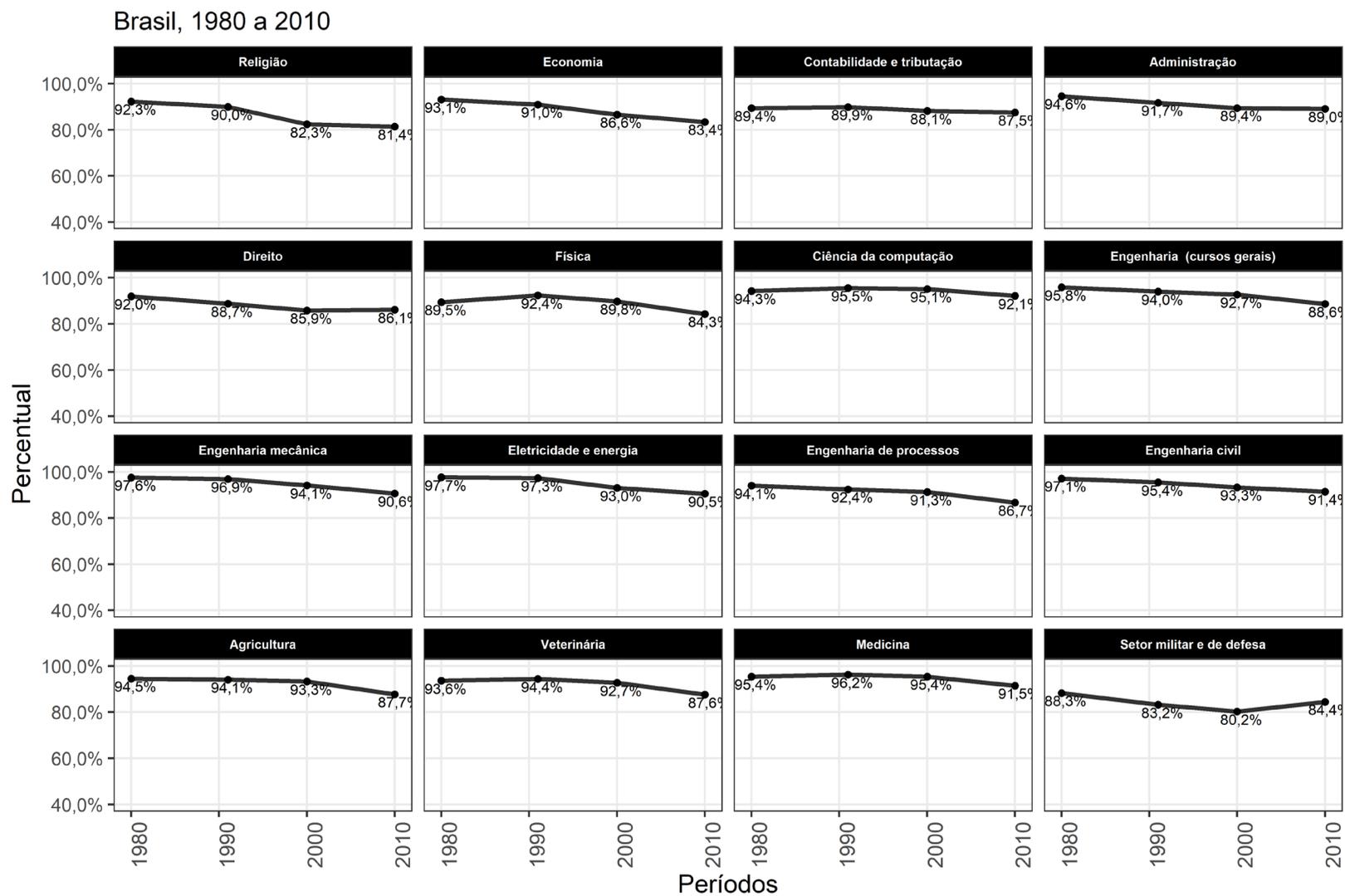
Fonte: A autora, a partir de dados do IBGE, Microdados dos Censos Demográficos (1980, 1991, 2000 e 2010).

Gráfico 3 – Participação no mercado de trabalho por nível-área (feminino)



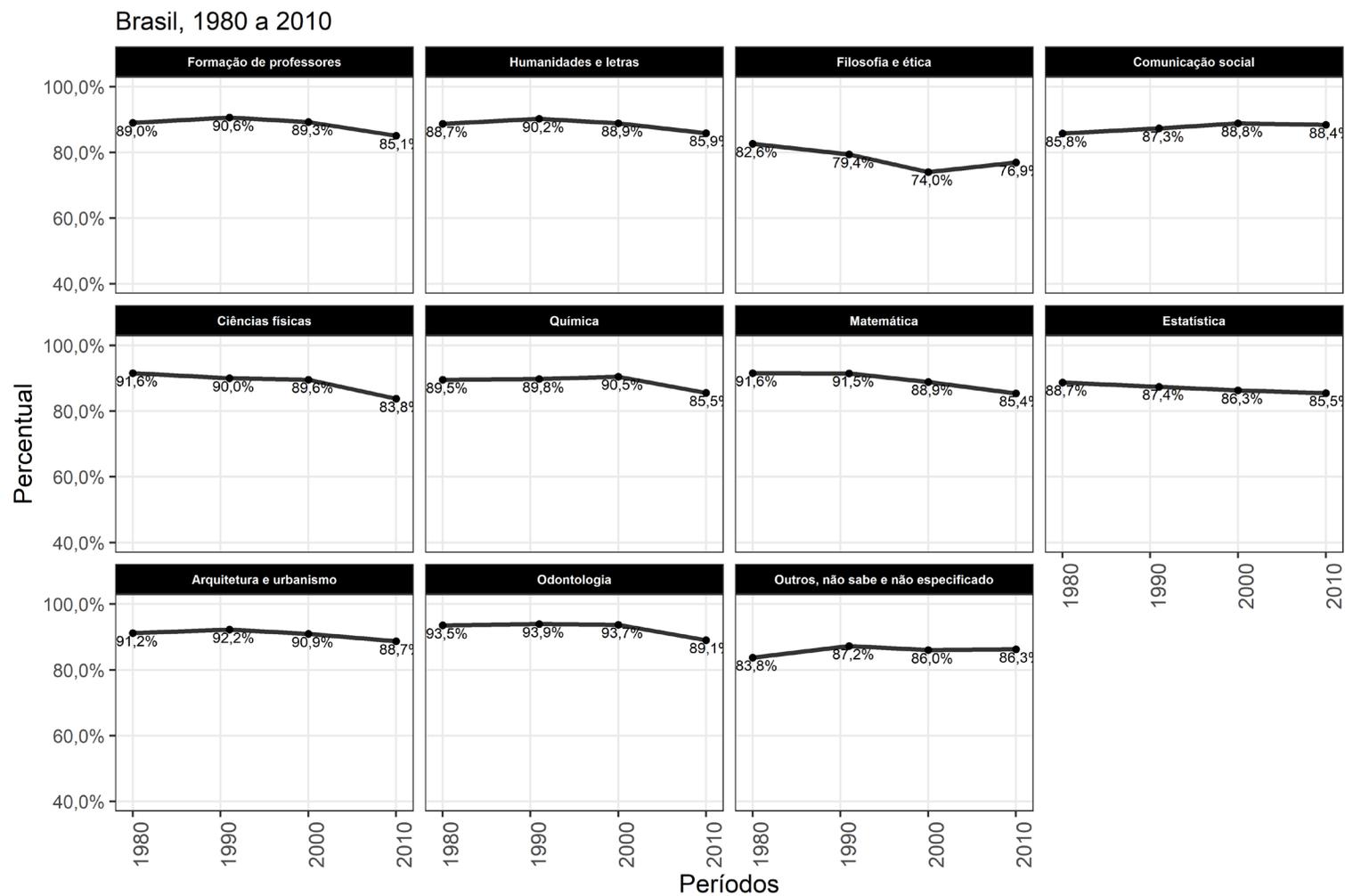
Fonte: A autora, a partir de dados do IBGE, Microdados dos Censos Demográficos (1980, 1991, 2000 e 2010).

Gráfico 4 – Participação no mercado de trabalho por nível-área (masculino)



Fonte: A autora, a partir de dados do IBGE, Microdados dos Censos Demográficos (1980, 1991, 2000 e 2010).

Gráfico 5 – Participação no mercado de trabalho por nível-área (neutro)



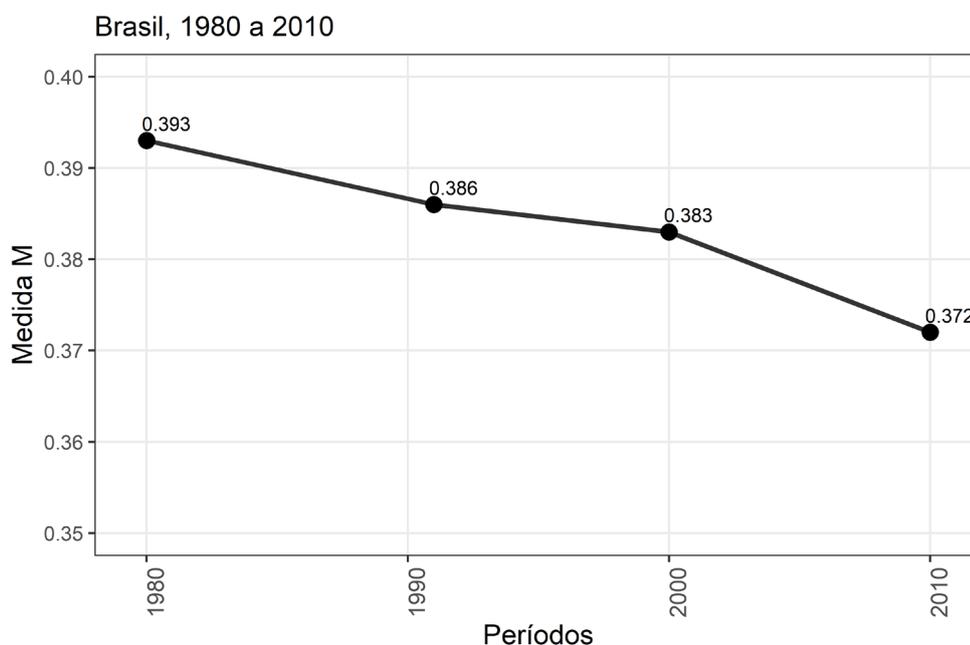
Fonte: A autora, a partir de dados do IBGE, Microdados dos Censos Demográficos (1980, 1991, 2000 e 2010).

Para isso, analisaremos a medida M (global e local, tal como definimos na seção metodológica) ao longo do tempo que, nos estudos de transição escola-trabalho, pode ser interpretada como a maior ou menor ligação que um nível-área possui com ocupações específicas gerando um mercado de trabalho próprio.

Primeiramente, vamos exemplificar o que a medida informa. Em nosso caso, um valor de medida pequeno significará que aquele nível-área possui mercados de trabalho não específicos, ou seja, os detentores da credencial educacional analisada não são direcionados para um conjunto de ocupações específicas. Já valores de medida maiores indicam níveis-área que possuem um mercado de trabalho específico, dessa forma seus formandos são direcionados para essas ocupações, o que os distingue muito da média geral.

Com isso em mente, vemos no Gráfico 6 que a medida global diminuiu no período analisado, passando de 0.39 em 1980 para 0.37 em 2010. Isso indica que, de forma macro, a especificidade dos mercados de trabalho dos níveis-área tornou-se menor ao longo do período analisado.

Gráfico 6 – Medida M



Fonte: A autora, a partir de dados do IBGE, Microdados dos Censos Demográficos (1980, 1991, 2000 e 2010).

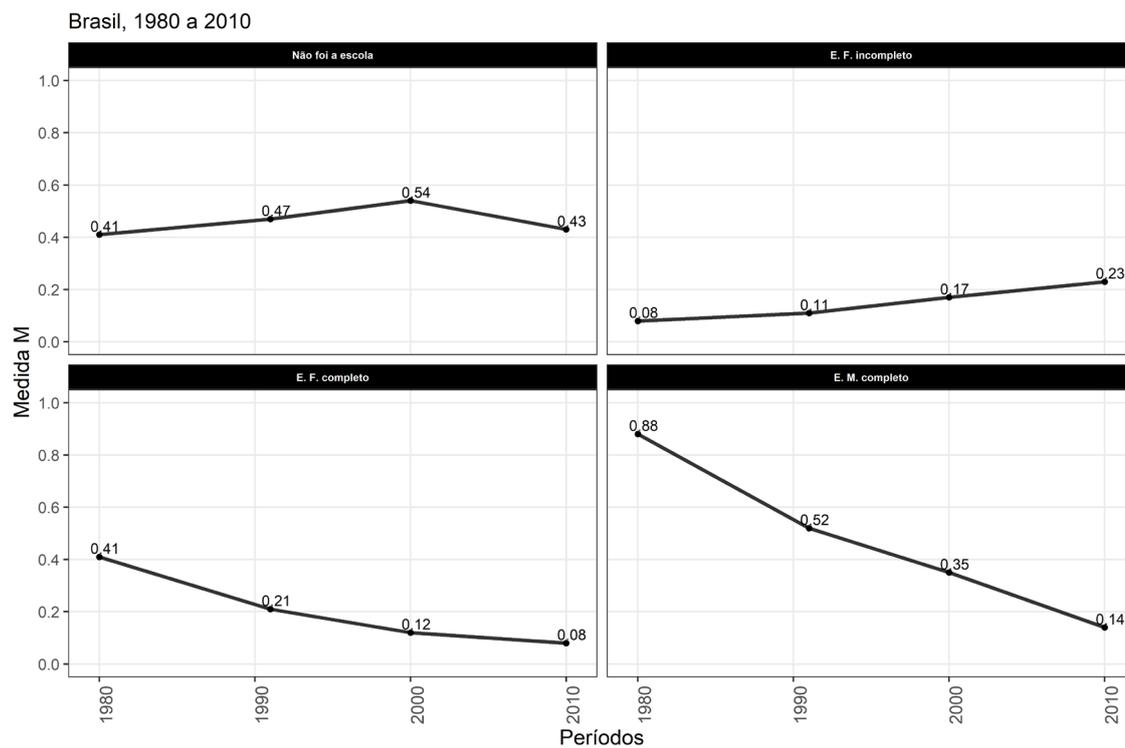
Uma questão com essa medida agregada é que ela pode “esconder” o que induz seus valores. Isso porque, como as fórmulas apresentadas na seção metodológica indicam, o M é uma combinação do *local score* (formado pelo grau de ligação da credencial educacional com um conjunto pequeno ou grande de ocupações) e o próprio tamanho das credenciais educacionais. Ou seja, temos duas fontes de influência na medida, e é necessário analisá-la incorporando essas fontes de informação.

Por isso, analisaremos a medida decomposta por nível-área. Observamos que, em 2010, a maioria dos níveis-área estão com ligações menores com o mercado de trabalho em comparação com 1980, com exceção de Medicina, Não foi à escola e Ensino Fundamental incompleto. Percebemos também as diferenças existentes entre níveis-área de acordo com seu “ponto de partida”. Enquanto alguns começam o período analisado com valores de medida maiores do que 3 (ex.: Agricultura, Engenharias, Religião, Ciência da Computação, Veterinária), outros variam entre 1 e 2 (Artes, Biologia e bioquímica, Ciências da Educação, Ciências sociais e comportamentais). Isso demonstra o quão diferentes são os cursos de ensino superior no que tange a sua capacidade de ligação com mercados de trabalho mais específicos.

Apesar de todos os cursos possuírem altas taxas de participação no mercado de trabalho, esses se diferenciam dado que uns possuem mercados de trabalho ainda mais específicos que outros. De todo modo, de maneira geral, ao longo do tempo essa especificidade diminuiu. Ressaltamos, por exemplo, o caso do curso de Administração que em 2010 passa a ter uma medida abaixo de 1 (0.84), o que, em comparação com outras áreas de estudo, indica que seu mercado de trabalho não está específico.

Os níveis-área que apresentaram menos variações foram os anos iniciais de escolaridade, que mantiveram estáveis seus mercados de trabalho, com exceção do Ensino Médio. Esse, passa de 0.88 em 1980 para 0.14 em 2010. Isso sinaliza um fenômeno recente: completar o ensino médio por si só já não garante mais uma alocação específica no mercado de trabalho pois esse nível de ensino já não se liga mais a um mercado de trabalho próprio. Com o recente movimento de ampliação do acesso ao ensino médio, hoje seu mercado de trabalho está mais semelhante ao mercado de trabalho como um todo visto que, atualmente, mais brasileiros possuem ensino médio completo.

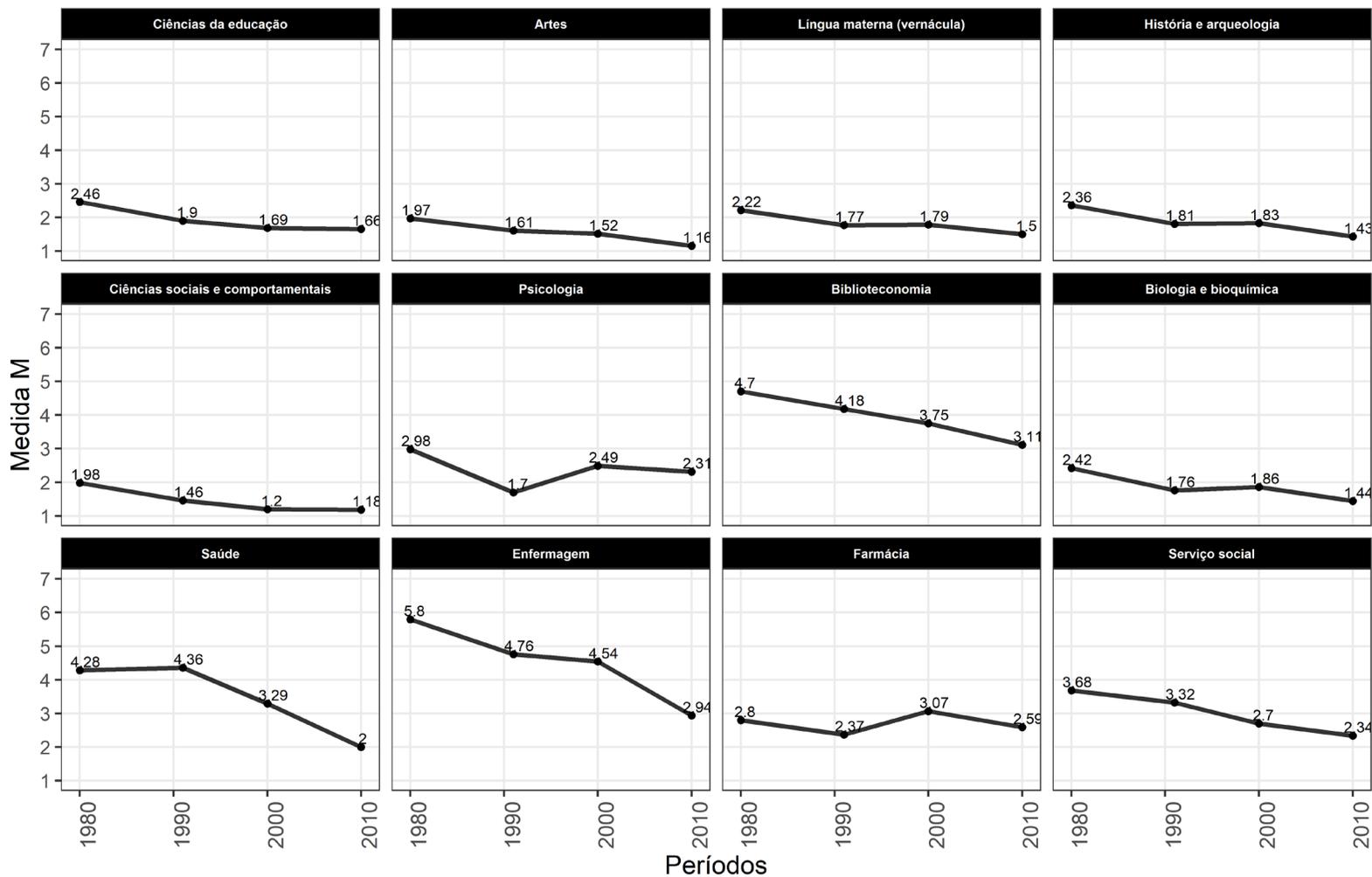
Gráfico 7 – Medida M por nível-área (Ensino básico)



Fonte: A autora, a partir de dados do IBGE, Microdados dos Censos Demográficos (1980, 1991, 2000 e 2010).

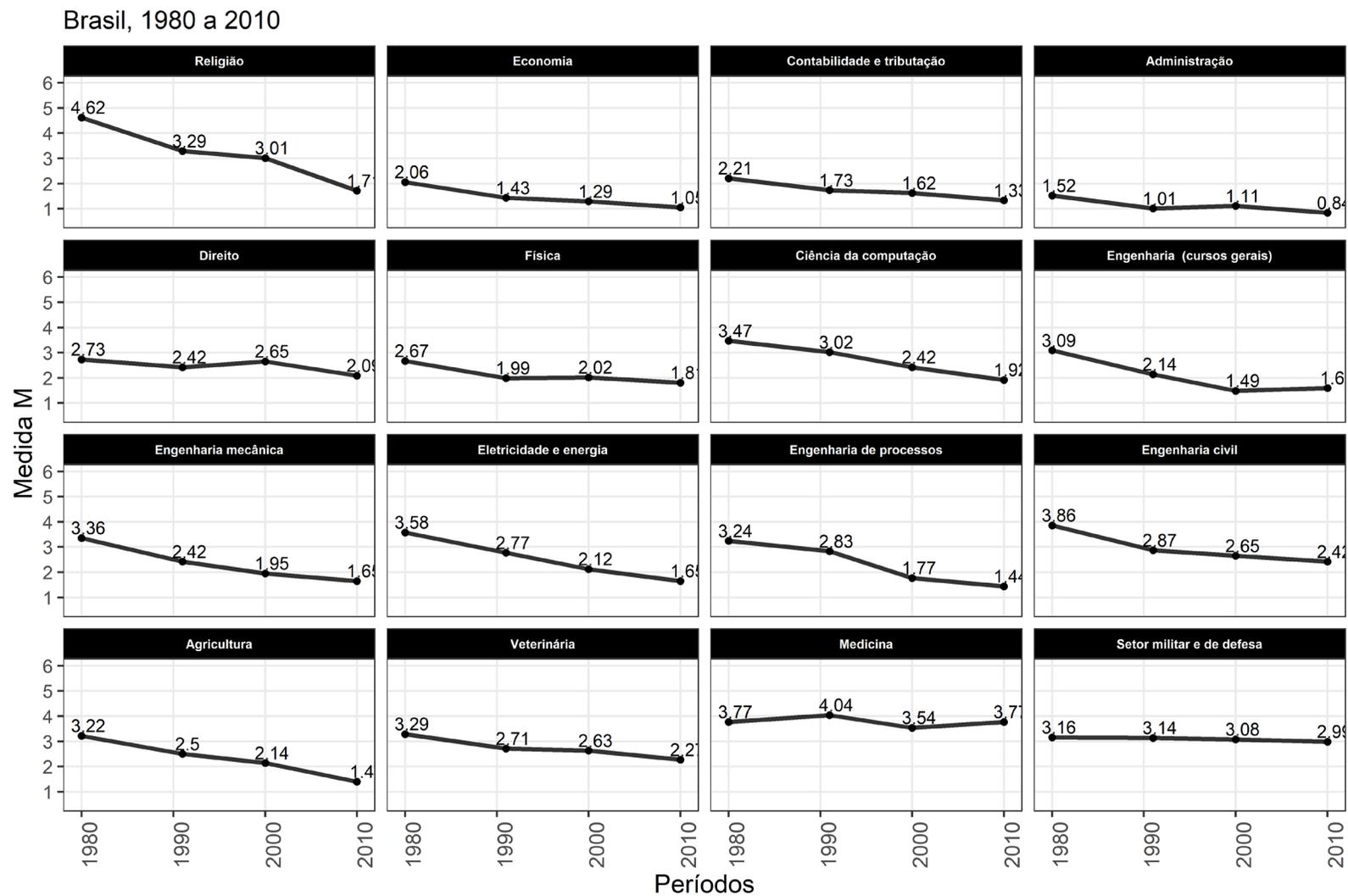
Gráfico 8 – Medida M por nível-área (feminino)

Brasil, 1980 a 2010



Fonte: A autora, a partir de dados do IBGE, Microdados dos Censos Demográficos (1980, 1991, 2000 e 2010).

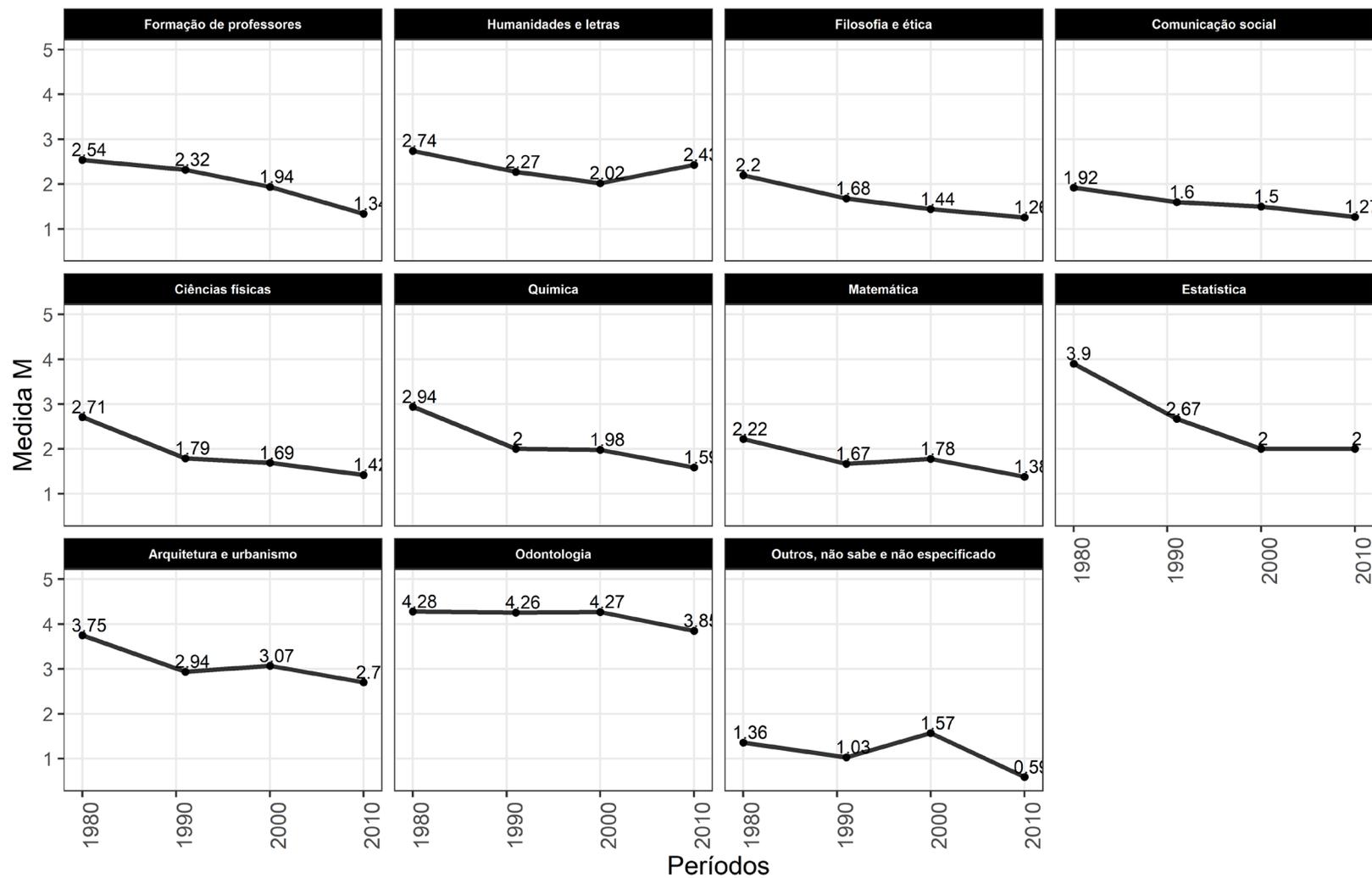
Gráfico 9 – Medida M por nível-área (masculino)



Fonte: A autora, a partir de dados do IBGE, Microdados dos Censos Demográficos (1980, 1991, 2000 e 2010).

Gráfico 10 – Medida M por nível-área (neutro)

Brasil, 1980 a 2010



Fonte: A autora, a partir de dados do IBGE, Microdados dos Censos Demográficos (1980, 1991, 2000 e 2010).

Em resumo, o ensino superior é o nível educacional que mais se liga a ocupações específicas direcionando seus formandos para ocupações próprias de quem possui ensino superior e formação em alguma área. Podemos averiguar então se essa capacidade de se ligar a mercados de trabalho específicos está mais vinculada à conclusão do ensino superior ou a conclusão de uma certa formação dentro do ensino superior. Para isso decomparamos o resultado da medida M em diferenças entre e intra níveis educacionais.

A Tabela 2 abaixo revela então duas informações: primeiramente, a diferença de mercados de trabalhos específicos é maior entre níveis educacionais do que dentro desses níveis (o que no caso seria dentro das áreas de estudo). Ou seja, a maior fonte de diferença de mercados de trabalho ocorre entre níveis educacionais, que apresentam mercados de trabalho distintos e próprios. Todavia, a diferença entre níveis vem diminuindo enquanto a diferença intra níveis está aumentando, indicando que, paulatinamente, a influência da área de estudo nos resultados no mercado de trabalho de um indivíduo está aumentando.

Entretanto, é preciso considerar que em parte, esses resultados derivam do fato de que não é possível identificar diferenças entre *tracks* educacionais no ensino básico. Gostaríamos, por exemplo, de considerar variações dentro do ensino médio, os caminhos generalista e técnico. Mas os Censos Demográficos mais recentes (2000 e 2010) não permitem essa diferenciação. E, para garantir harmonização da série histórica, essas diferenças foram desconsideradas para os anos de 1980 e 1991. Sendo assim, operacionalmente consideramos apenas as diferenças intra-educacionais no ensino superior.

Em segundo lugar, os resultados apontam que o componente intra associado ao ensino superior diminuiu ao longo do período analisado. Logo os cursos de ensino superior perderam parte de suas características distintivas em suas ligações com o mercado de trabalho também. No entanto, a contribuição do nível superior para o valor global da medida M aumentou por conta de seu crescimento (i.e. do aumento de sua proporção, dentre os níveis educacionais, como expresso na coluna “p”). Conseqüentemente, com o aumento do componente intra, a contribuição do componente entre foi diminuindo.

Tabela 2 – Decomposição entre e intra níveis educacionais

	1980			1991			2000			2010		
	<i>M</i>	<i>p</i>	<i>Contribuição</i>									
Ligação total	0,393	--	--	0,386	--	--	0,383	--	--	0,372	--	--
Entre níveis educacionais	0,348	--	88,7%	0,322	--	83,6%	0,313	--	81,8%	0,268	--	71,9%
Intra-níveis educacionais	0,044			0,063			0,070			0,105		
1. Não foi a escola	0,000	0,240	0,0%	0,000	0,154	0,0%	0,000	0,079	0,0%	0,000	0,051	0,0%
2. E.F. incompleto	0,000	0,513	0,0%	0,000	0,257	0,0%	0,000	0,452	0,0%	0,000	0,316	0,0%
3. E.F. completo	0,000	0,099	0,0%	0,000	0,133	0,0%	0,000	0,164	0,0%	0,000	0,179	0,0%
4. E.M. completo	0,000	0,099	0,0%	0,000	0,160	0,0%	0,000	0,226	0,0%	0,000	0,321	0,0%
5. E.S. completo	0,989	0,045	11,3%	0,920	0,069	16,4%	0,877	0,079	18,2%	0,787	0,133	28,1%

Fonte: A autora, a partir de dados do IBGE, Microdados dos Censos Demográficos (1980, 1991, 2000 e 2010).

Em suma, observando de forma panorâmica a transição escola-trabalho no Brasil, de 1980 a 2010, identificamos um aumento da taxa de participação geral no mercado de trabalho, com mais indivíduos se dispondo a oferecer sua força de trabalho. Também vimos que essa disposição aumenta quanto maior o nível educacional.

A mensuração da Medida *M* geral e por níveis-área nos revelou que a especificidade das ligações entre níveis-área e ocupações vem diminuindo, tanto de forma geral, quanto por níveis-área. Ainda, observamos que a maior parte dessa ligação específica vem da diferença entre níveis educacionais, ou seja, indivíduos escolarizados possuem mercados de trabalho próprios, independentemente da área. Entretanto, ressaltamos que a diferença intra níveis educacionais, ou seja, nas áreas de estudo do ensino superior, vem contribuindo cada vez mais para a especificidade dos mercados de trabalho de níveis-área por conta da expansão desse nível de ensino. Na seção seguinte, analisamos a transição escola-trabalho ao longo do tempo diferenciando por gênero de modo a entender o impacto da entrada massiva de mulheres nos níveis educacionais e no mercado de trabalho.

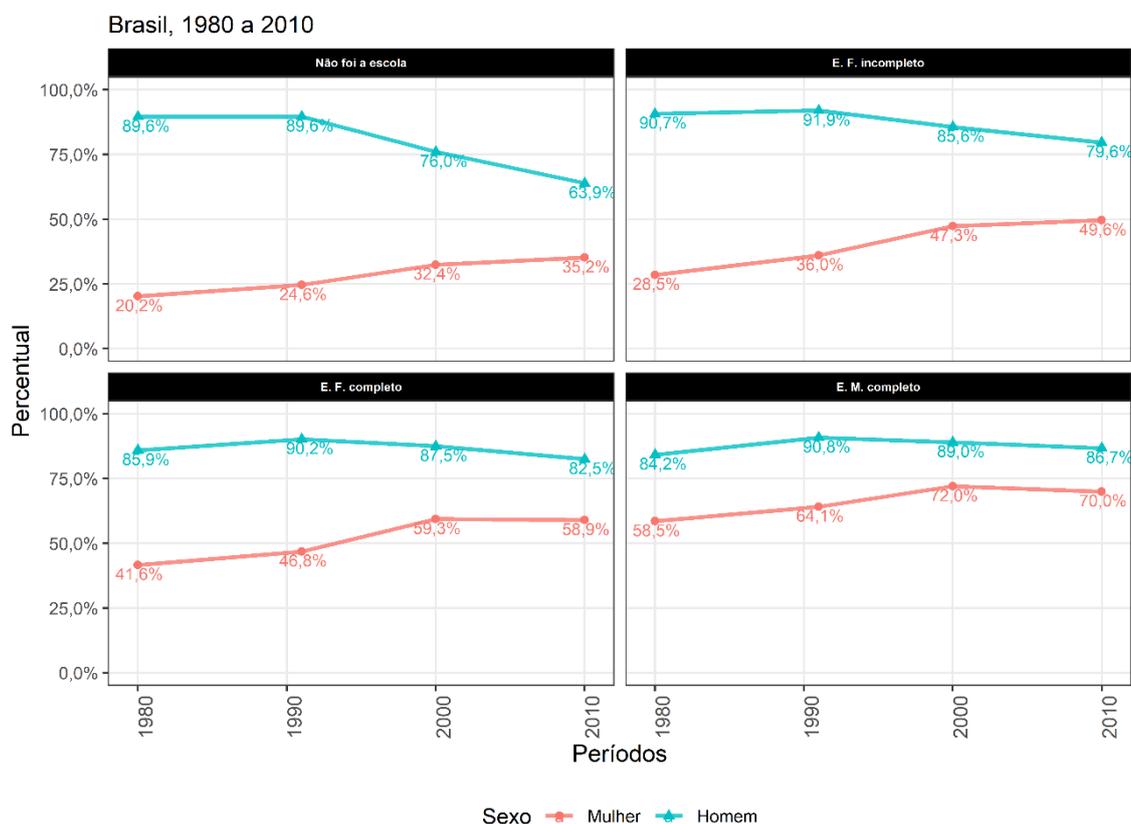
2.2.2 Transições escola-trabalho por gênero

A literatura sobre mercado de trabalho no Brasil aponta que a participação feminina no mercado de trabalho aumentou desde o fim da década de 1960 (GUIMARÃES; BRITO; BARONE, 2016) e que maiores níveis de escolaridade estão

associados a maiores taxas de participação no mercado de trabalho (GUIMARÃES; BRITO; COMIN, 2020).

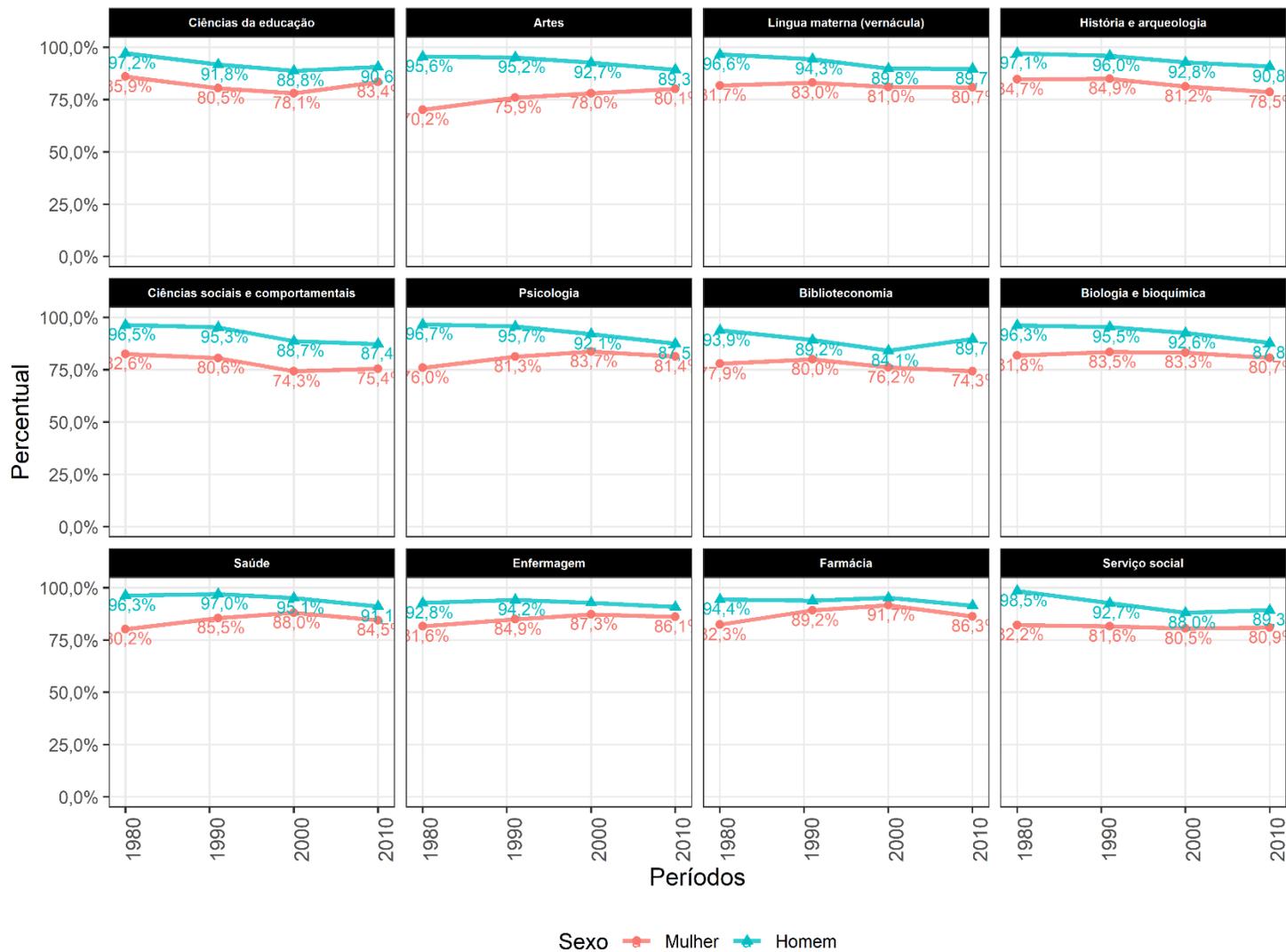
Os gráficos abaixo confirmam o padrão da seção anterior. Níveis mais altos de escolaridade possuem maiores taxas de participação no mercado de trabalho, acima dos 70%. Para mulheres, isso significa uma menor diferença com relação as taxas de participação dos homens. Isso se confirma independentemente do nível-área ser predominantemente feminino ou não. Nos níveis básico de ensino também é possível observar o crescente engajamento de mulheres no mercado de trabalho, fato que é conhecido pela literatura, como já mencionado.

Gráfico 11 – Participação no mercado de trabalho por nível-área (Ensino básico) e sexo



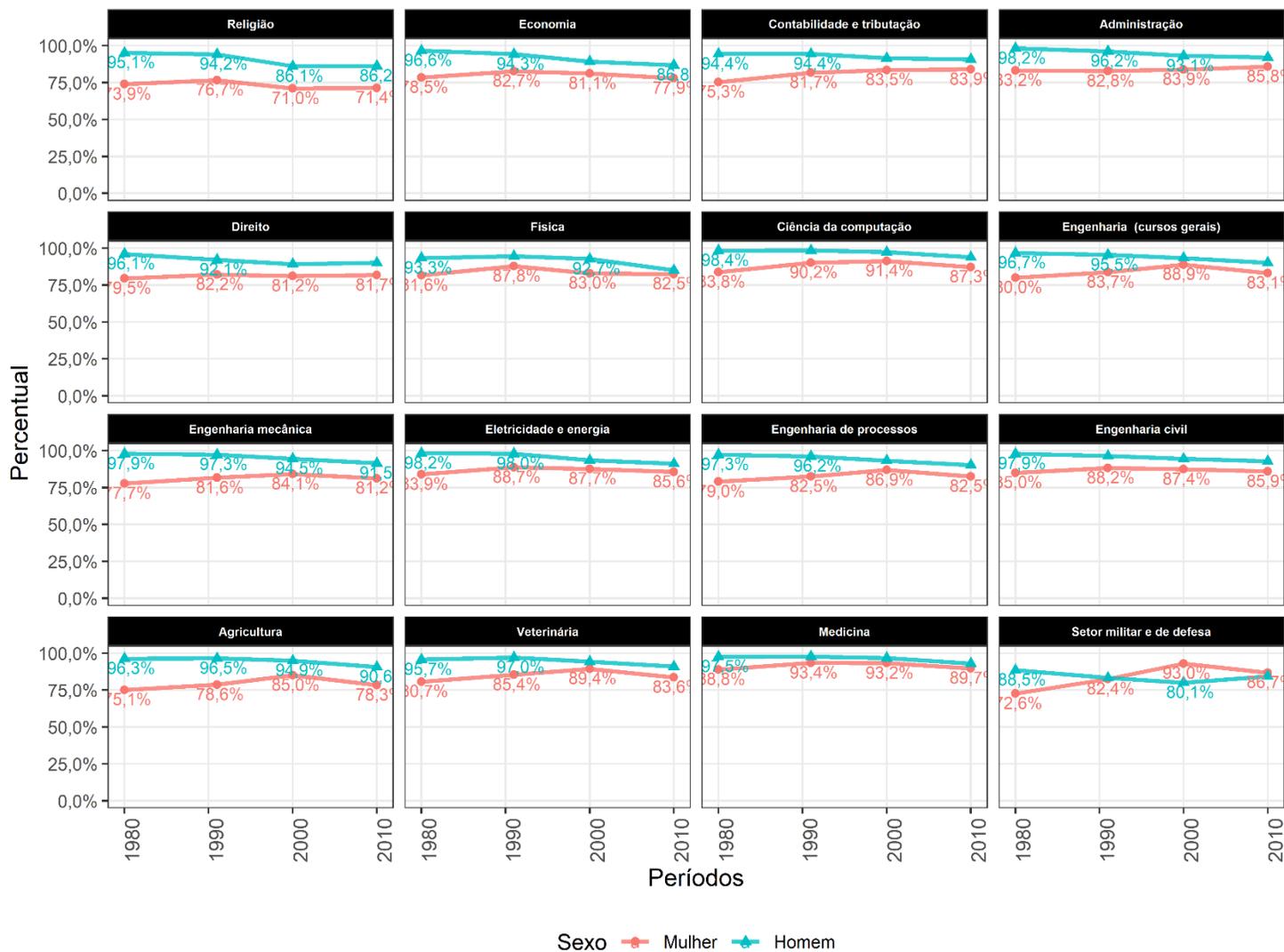
Fonte: A autora, a partir de dados do IBGE, Microdados dos Censos Demográficos (1980, 1991, 2000 e 2010).

Gráfico 12 – Participação no mercado de trabalho por nível-área (feminino) e sexo
Brasil, 1980 a 2010



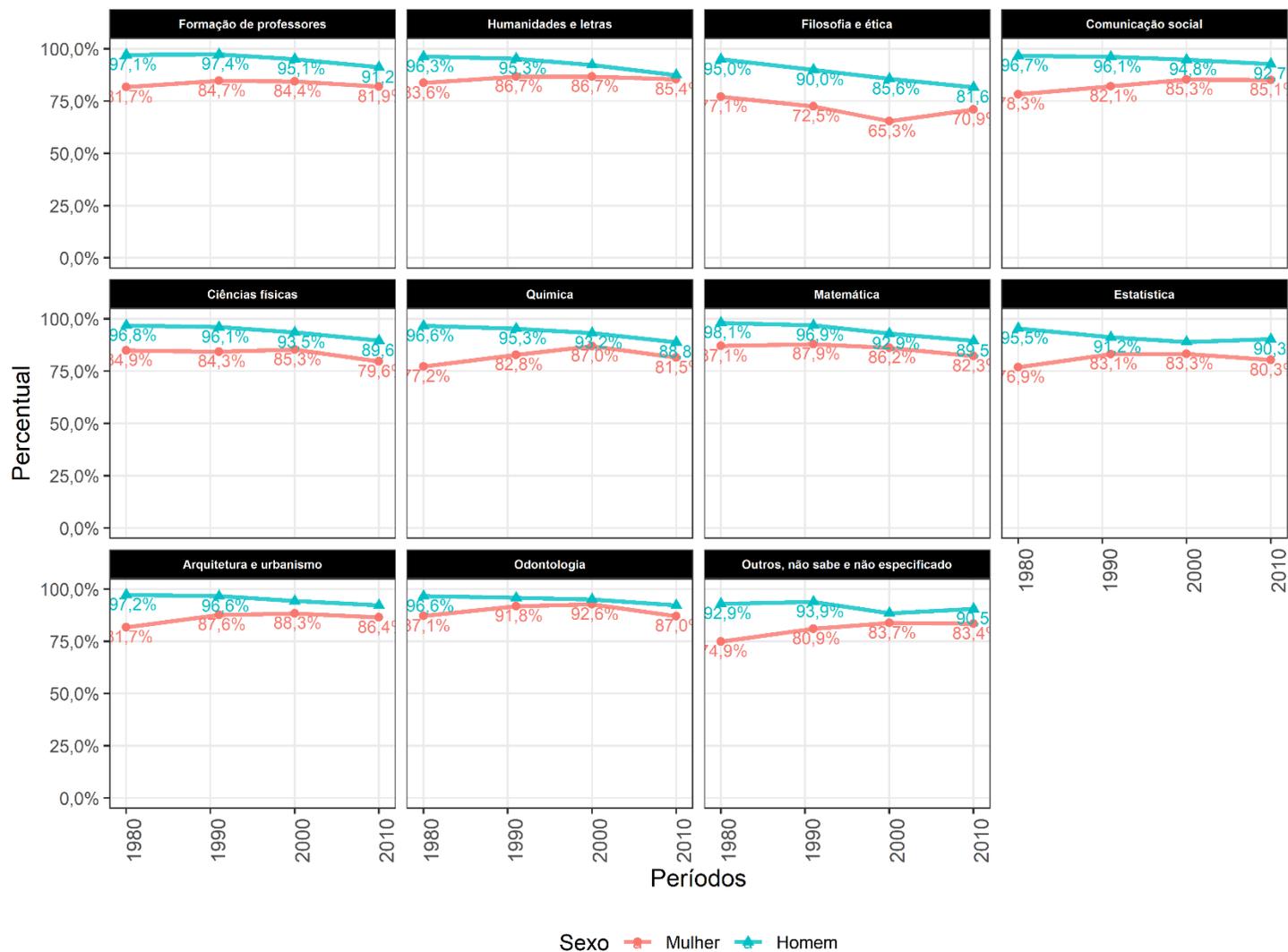
Fonte: A autora, a partir de dados do IBGE, Microdados dos Censos Demográficos (1980, 1991, 2000 e 2010).

Gráfico 13 – Participação no mercado de trabalho por nível-área (masculino) e sexo.
Brasil, 1980 a 2010



Fonte: A autora, a partir de dados do IBGE, Microdados dos Censos Demográficos (1980, 1991, 2000 e 2010).

Gráfico 14 – Participação no mercado de trabalho por nível-área (neutro) e sexo.
Brasil, 1980 a 2010



Fonte: A autora, a partir de dados do IBGE, Microdados dos Censos Demográficos (1980, 1991, 2000 e 2010).

Contudo, mesmo com a entrada massiva de mulheres no mercado de trabalho e com o incentivo que a educação proporciona para o ingresso no mundo do trabalho, ainda persiste a segregação ocupacional por gênero (SOUZA SILVEIRA; SIQUEIRA LEÃO, 2021), ou seja, mulheres e homens são alocados em diferentes lugares da estrutura ocupacional, tradicionalmente associados a características do seu sexo (CHARLES; GRUSKY, 2005). Sendo assim, a análise da entrada de mulheres no mercado de trabalho não é suficiente para compreender a desigualdade de gênero que existe na transição da escola para o trabalho.

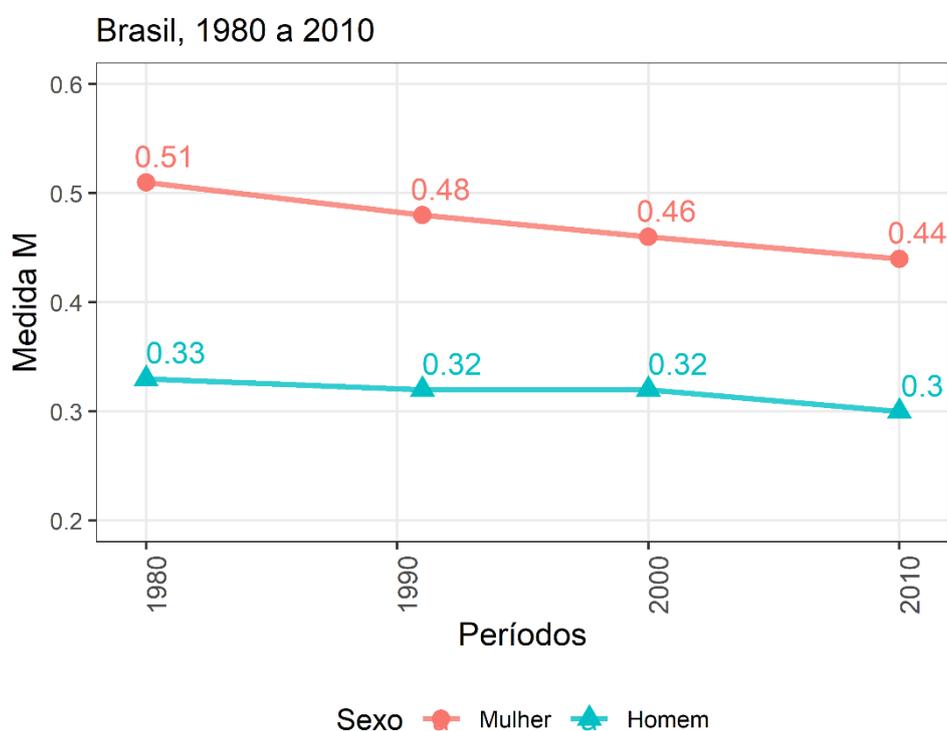
Parte da explicação para a diferenciação dos destinos ocupacionais reside na diferença das escolhas educacionais. Segundo essa hipótese, homens e mulheres escolheriam, a partir de estereótipos essencialistas de gênero (a partir dos quais foram socializados), cursos diferentes e, dessa forma, acabariam sendo direcionados para ocupações diferentes em termos de renda e status (CHARLES; BRADLEY, 2002, 2009; CHARLES; GRUSKY, 2005). Segundo alguns trabalhos, isso ocorreria no Brasil mesmo com a expansão educacional e com a reversão da desigualdade de acesso das mulheres nesse nível educacional (MENDES et al., 2021). No entanto, a diferença entre sexos persiste mesmo quando homens e mulheres são egressos de um *mesmo curso*. E, assim tais direcionamentos ocupacionais que ocorrem na transição escola-trabalho geram diferenças em termos de renda e status.

Por conta dessa diferença de gênero que emerge no mercado de trabalho, nesta seção, analisaremos de forma separada por sexo como ocorrem as ligações entre níveis-área e ocupações. Observamos então que, a medida *M* calculada considerando apenas as mulheres, possui valores maiores do que para os homens em todos os pontos no tempo.

Como o índice informa sobre a ligação de níveis-área com um nicho de ocupações específicas, podemos concluir que mulheres entram no mercado de trabalho e são direcionadas para nichos de mercado mais segmentados e específicos do que os homens, de acordo com suas formações. Isso pode ser reflexo da alocação de mulheres nos guetos ocupacionais femininos (BRUSCHINI; LOMBARDI, 2002). O capítulo anterior ressaltou, por exemplo, que o setor de serviços, que cresceu nas duas últimas décadas, foi ocupado majoritariamente por mulheres enquanto áreas relacionadas a atividades industriais, tradicionalmente ocupadas por homens, sofreram declínio ao longo do tempo. Há, no entanto, uma outra possibilidade que testaremos no capítulo seguinte. É possível que mulheres participem mais justamente porque a ligação de níveis-áreas com ocupações é específica, ou seja, são incentivadas a participar.

Homens estão mais próximos da tendência geral identificada na seção anterior; o que é esperado visto que mulheres participavam menos do mercado e a medida captura o que é a tendência média. Como eles eram majoritários, tratava-se de um efeito de composição. As medidas separadas por sexo permitem outro vislumbre. Ao longo do tempo, os índices apresentaram queda para ambos os sexos. Sendo assim, homens e mulheres estão sendo direcionados a mercados menos específicos. Para elas, isso pode significar que estão ocupando, pouco a pouco, espaços não tradicionais para o seu sexo.

Gráfico 15 – Medida M por sexo

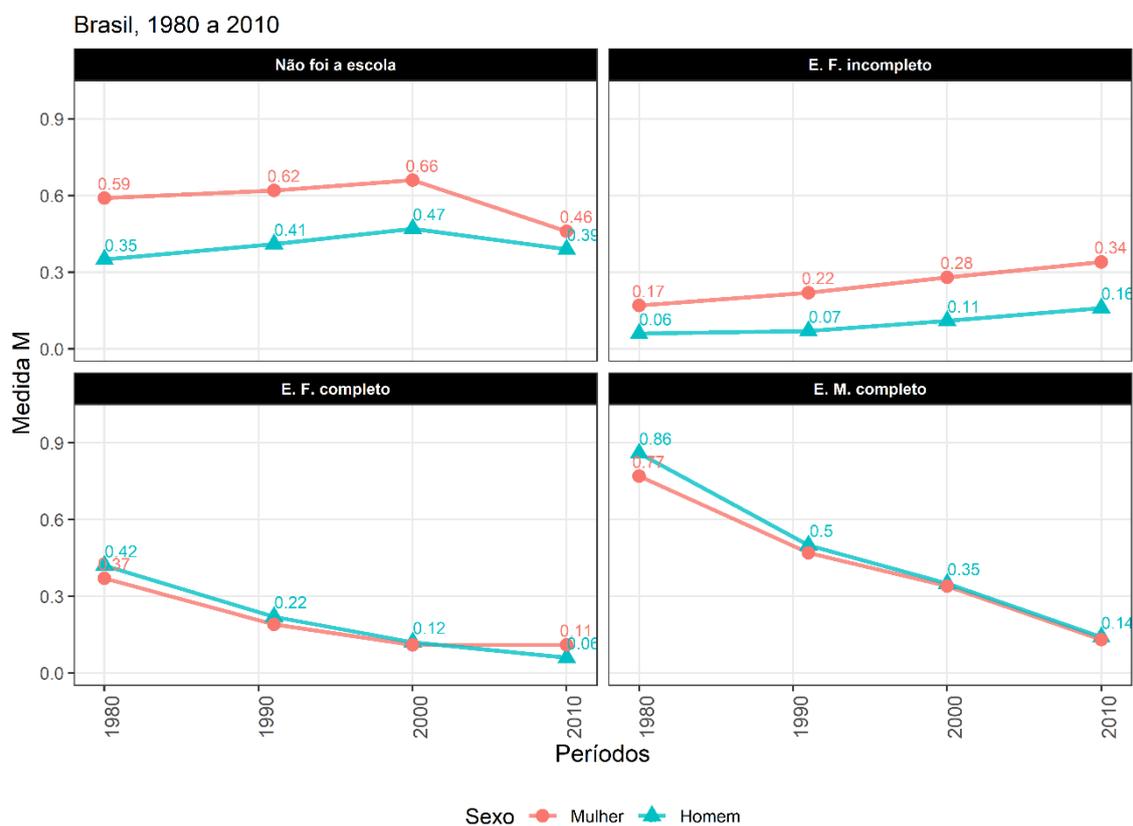


Fonte: A autora, a partir de dados do IBGE, Microdados dos Censos Demográficos (1980, 1991, 2000 e 2010).

A análise dos Gráficos abaixo nos informa que homens tinham valores absolutos maiores na medida de segregação em quase todos níveis-área, mas isso vem decaindo ao longo do tempo. Observamos também que as tendências para os gêneros são parecidas nos diferentes níveis-área. Os cursos que apresentaram valores maiores no índice para mulheres foram de Arquitetura e Urbanismo, Farmácia e Biblioteconomia, cursos que são respectivamente, neutros e femininos. Ou seja, com exceção desses cursos, é possível afirmar que o grau de ligação de homens e mulheres em setores específicos do mercado

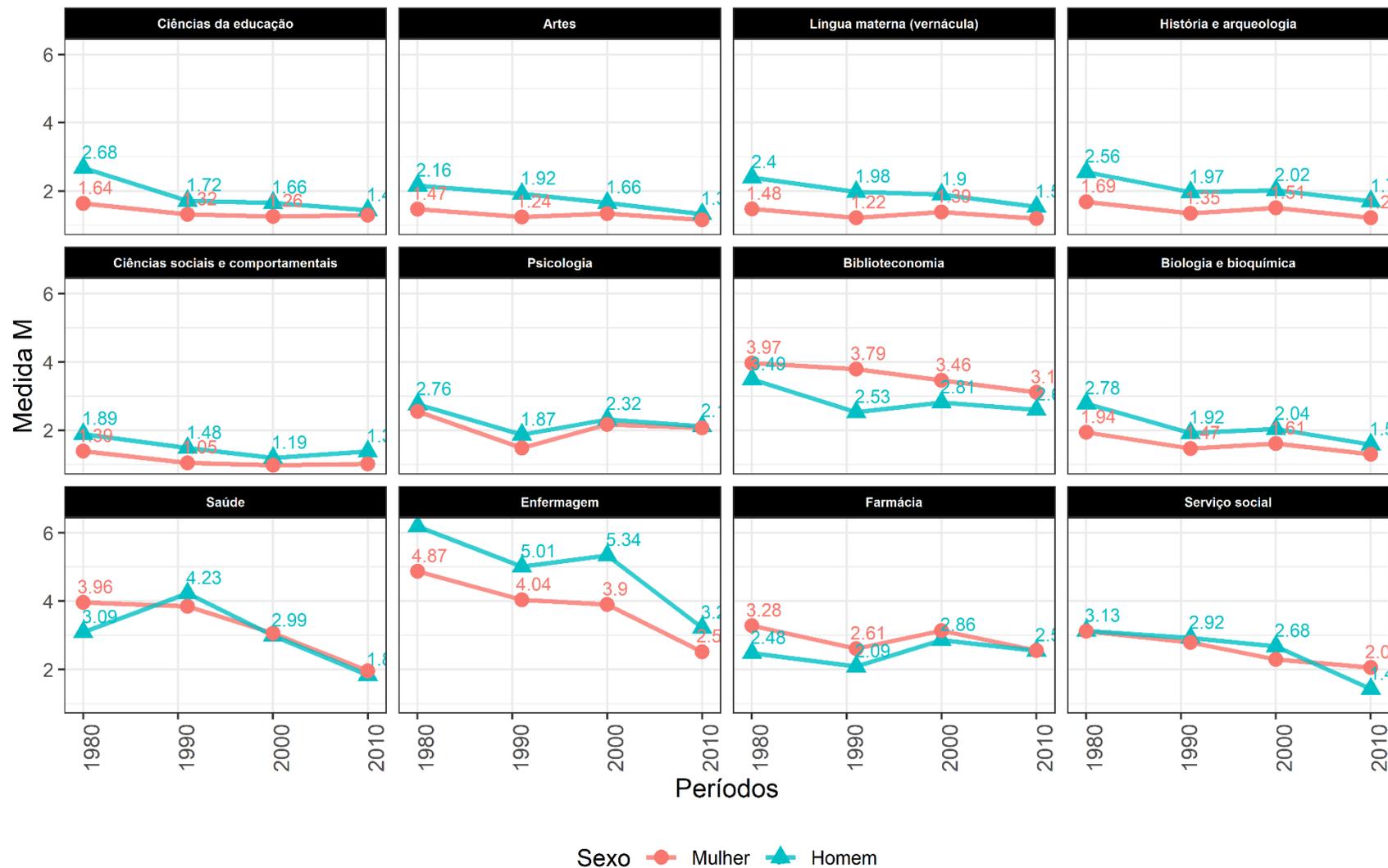
de trabalho é semelhante. Até aqui, então, entende-se que as diferenças entre os *scores* estão mais relacionadas a dinâmicas de cada nível-área que afetam todos os egressos sem distinção por gênero, visto que os movimentos são conjuntos.

Gráfico 16 – Medida M por nível-área (Ensino básico) e sexo



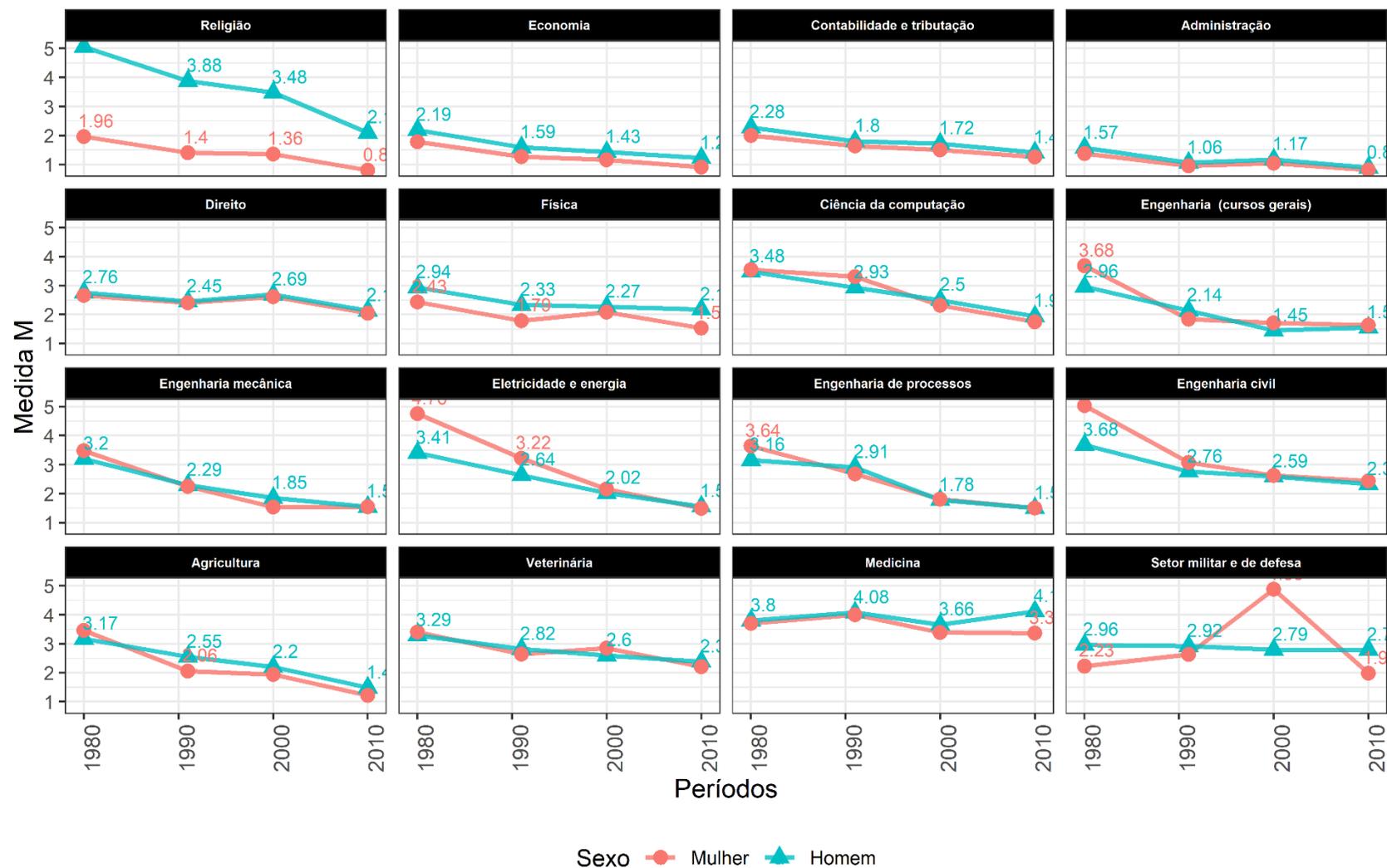
Fonte: A autora, a partir de dados do IBGE, Microdados dos Censos Demográficos (1980, 1991, 2000 e 2010).

Gráfico 17 – Medida M por nível-área (feminino) e sexo
Brasil, 1980 a 2010



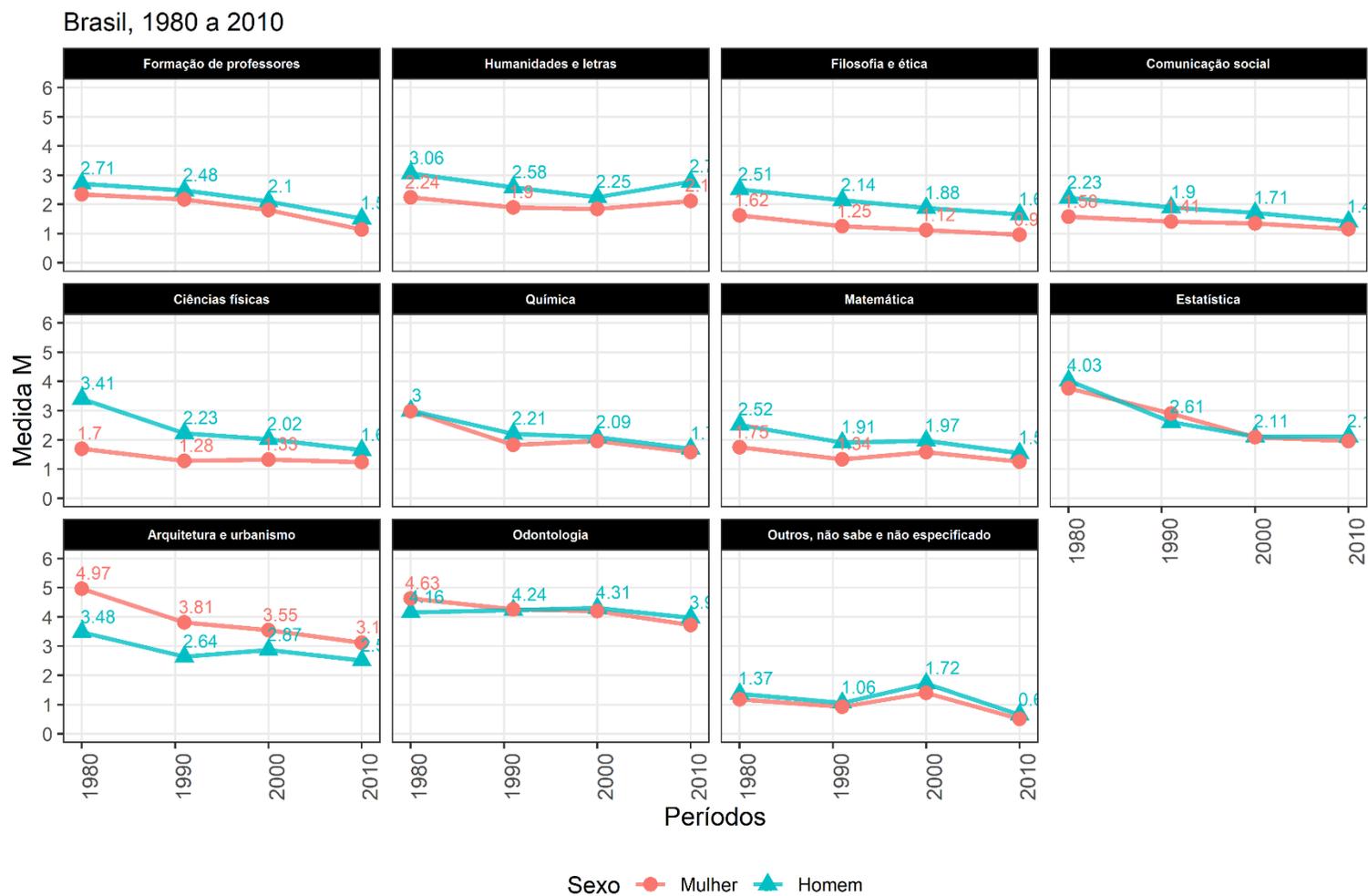
Fonte: A autora, a partir de dados do IBGE, Microdados dos Censos Demográficos (1980, 1991, 2000 e 2010).

Gráfico 18 – Medida M por nível-área (masculino) e sexo
Brasil, 1980 a 2010



Fonte: A autora, a partir de dados do IBGE, Microdados dos Censos Demográficos (1980, 1991, 2000 e 2010).

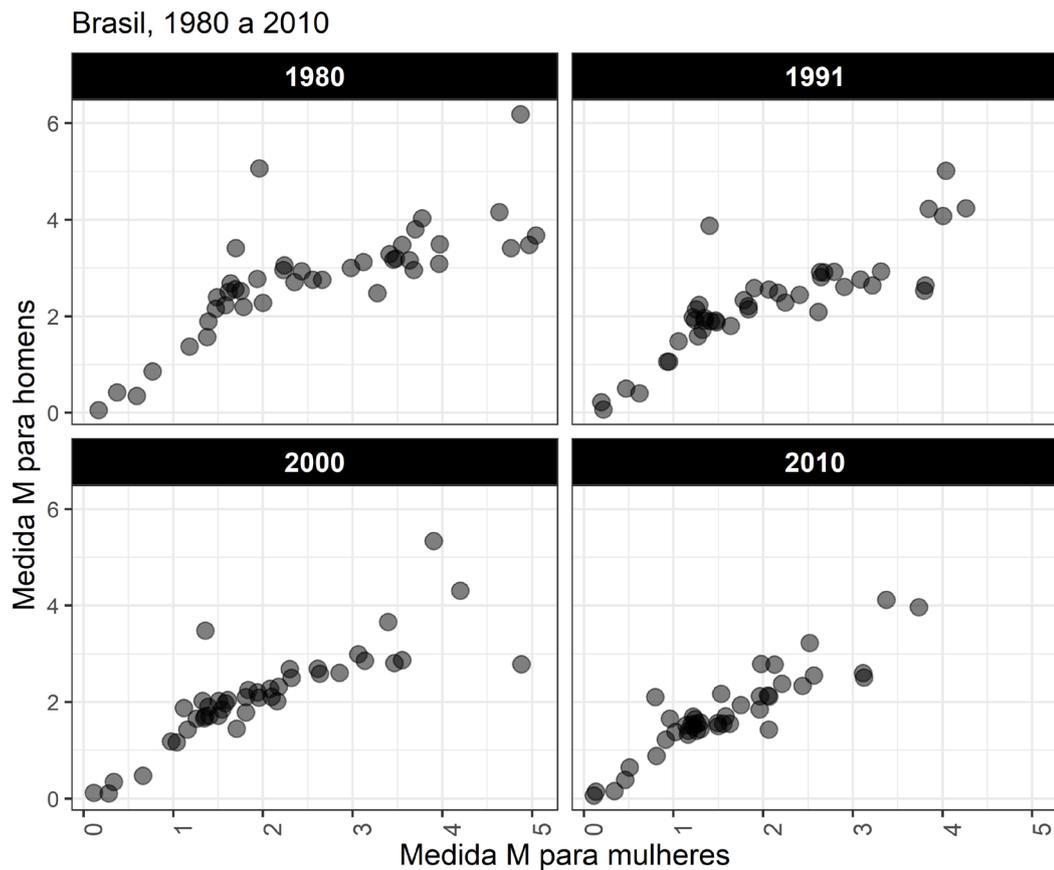
Gráfico 19 – Medida M por nível-área (neutro) e sexo



Fonte: A autora, a partir de dados do IBGE, Microdados dos Censos Demográficos (1980, 1991, 2000 e 2010).

Para confirmar isso, podemos ver a correlação entre as medidas calculadas para homens e para mulheres. Observamos que há uma correlação positiva de cerca de 0.84. Nesse sentido, níveis-área na qual há o crescimento ou diminuição da medida para um sexo, costuma ter o mesmo movimento para o outro também.

Gráfico 20 – Relação entre a ligação de homens e mulheres



Fonte: A autora, a partir de dados do IBGE, Microdados dos Censos Demográficos (1980, 1991, 2000 e 2010).

Vimos então que no Brasil a maior participação feminina no mercado de trabalho é a de mulheres mais escolarizadas, independentemente do curso. Entretanto, mulheres são direcionadas para mercados de trabalho mais específicos do que os homens, razão pela qual, para elas, a medida de ligação é maior sistematicamente maior, ao longo do tempo.

Já a análise por nível-área demonstra que cada um tem sua dinâmica própria, com movimentos similares ocorrendo para homens e mulheres de uma mesma área. Na seção seguinte, exploraremos mais a fundo os efeitos da expansão educacional na medida de ligação com o mercado de trabalho específico, nos permitindo entender se a expansão enfraqueceu ou

fortaleceu formandos de determinada área a se ligarem de maneira mais específica ou geral no mercado de trabalho.

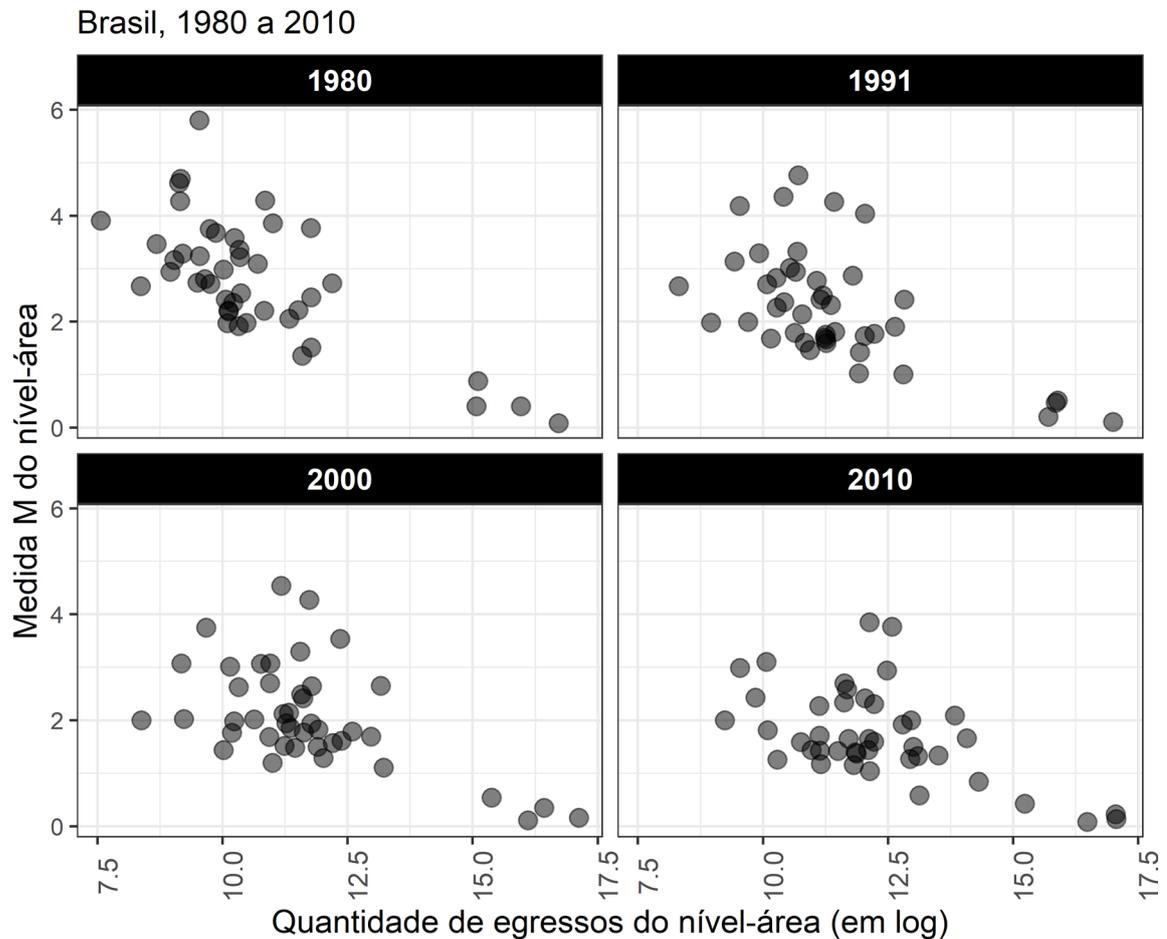
2.2.3 Expansão educacional e suas consequências para a ligação entre níveis-área e ocupações (ou “o que causam os *linkages*”)

Os resultados das seções anteriores demonstraram que a ligação entre níveis-área e ocupações diminuiu de 1980 a 2010, para homens e mulheres. Tendo isso em vista, podemos nos perguntar o que poderia explicar essa diminuição. Nossa principal hipótese é a de que a expansão educacional afetou a capacidade de níveis-área promoverem ligações específicas com o mercado de trabalho.

A literatura internacional (ARAKI, 2020) indica que o aumento da escolaridade da população gera um efeito negativo para os menos escolarizados e aumenta a competitividade entre os mais escolarizados. Caso o mercado não corresponda à oferta, teríamos um caso de “*overeducation*” no qual pessoas altamente escolarizadas competem por empregos que não requerem essas credenciais e, dessa forma, desviam para outras ocupações além de sua área (ARAKI, 2020; BOL et al., 2019; KARIYA, 2011). Nesse sentido, entendemos que quando um nível-área cresce, aumentam os indivíduos com aquela qualificação e, se não houver demanda, essas pessoas acabam por ser alocadas em ocupações distintas das típicas, realizando tarefas não associadas às áreas, se dispersando mais na estrutura ocupacional.

Como ponto de partida para testar tal hipótese, observaremos como a quantidade de egressos dos níveis-área se correlaciona com a medida M local. O que percebemos é que níveis-área que possuem mais concluintes tendem a apresentar menores valores para a medida (ainda que os gráficos de dispersão não sejam eloquentes). Dessa forma, há uma associação estatística entre ter maior número de formandos e menor medida de ligação. Como consequência, inferimos que há menos mercados de trabalho específicos disponíveis para esses formandos. Tal efeito não difere ao analisarmos por gênero.

Gráfico 21 – Relação entre a quantidade de egressos e a ligação do nível-área



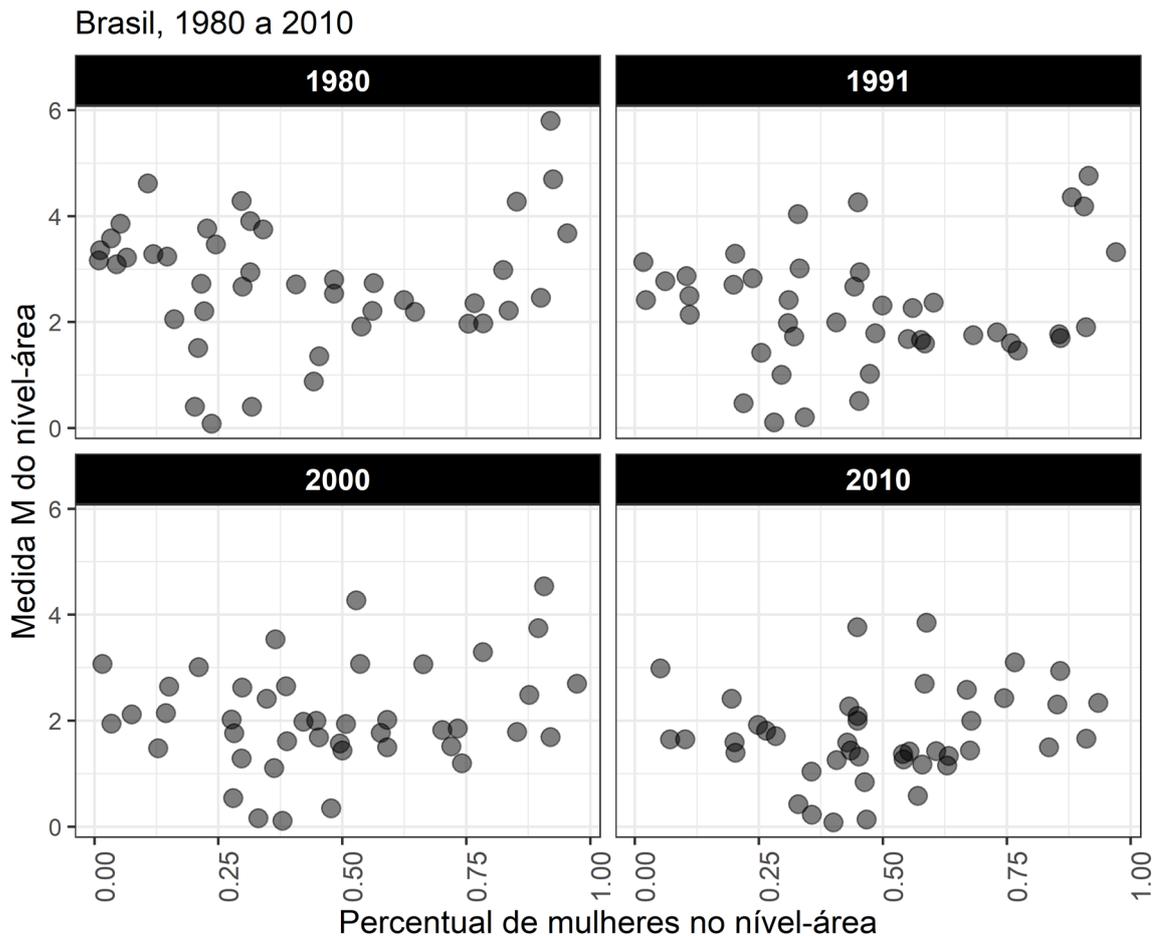
Fonte: A autora, a partir de dados do IBGE, Microdados dos Censos Demográficos (1980, 1991, 2000 e 2010).

Outra hipótese que buscamos testar é se a composição de gênero dos níveis-área pode também afetar a capacidade da educação de promover ligações com mercados específicos. Como mulheres são alocadas, em sua maioria, em áreas específicas e “femininas”, sendo segregadas das áreas masculinas, é possível que a entrada massiva de mulheres em uma área impacte na definição de mercados específicos que, pela ótica do gênero, as segregam em ocupações diferentes da média geral. Aventamos também que esse efeito deve ser maior nos níveis mais altos de escolaridade (áreas de estudo do Ensino Superior), que possuem os mercados mais especializados. Logo, um curso de Ensino Superior com maior percentual de mulheres teria uma correlação forte e positiva com a medida M, desviando mais suas graduadas para mercados de trabalho específicos do que cursos masculinos.

Contudo, analisando a relação entre a medida M e o percentual de mulheres de determinado nível-área, observamos ausência de correlação. Ou seja, um nível-área ser composto majoritariamente por mulheres ou homens não parece impactar na constituição de

mercados de trabalho específicos. Sendo assim, é possível supor que em níveis-área com maioria feminina, foram mantidos os mesmos destinos ocupacionais e os mesmos mercados de trabalho ao longo do tempo.

Gráfico 22– Relação entre o percentual de mulheres e a ligação do nível-área



Fonte: A autora, a partir de dados do IBGE, Microdados dos Censos Demográficos (1980, 1991, 2000 e 2010).

Vimos então que a quantidade de egressos de um nível-área parece impactar negativamente na definição de mercados específicos de trabalho (ou seja, quanto maior um nível-área, menos especificidade terão os indivíduos formados em seu direcionamento no mercado de trabalho). A composição de gênero desses níveis, por outro lado, não parece exercer influência nesse sentido. A maior ou menor presença de mulheres não impacta em mercados específicos sendo criados, mas mantém o nível-área como está. Testaremos esses impactos de forma mais aprofundada no capítulo seguinte.

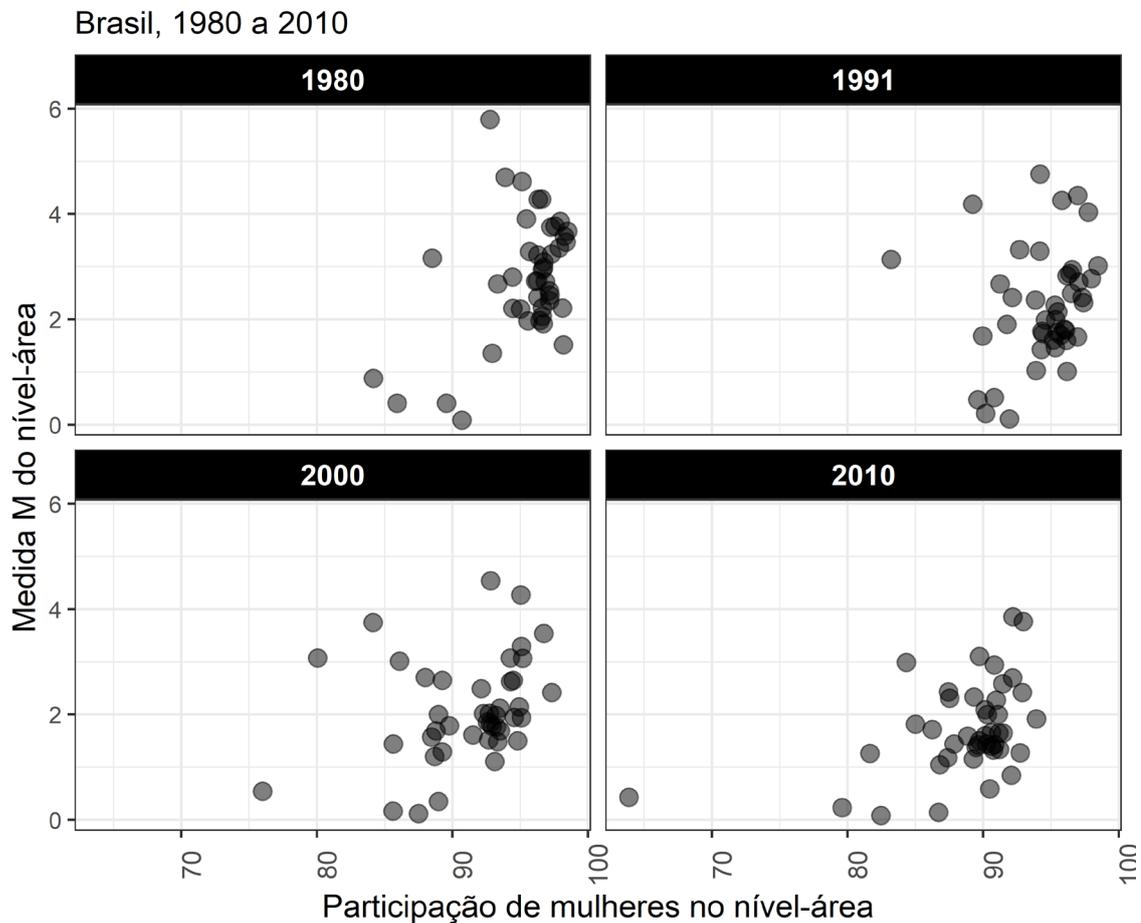
2.2.4 Transições, ligações e participação feminina no mercado de trabalho (ou “o que os *linkages* causam”)

Por fim, podemos analisar se essa medida nos auxilia a pensar em outros aspectos da entrada no mercado de trabalho, estando relacionada ou não a eles. O primeiro aspecto, a participação feminina, como visto, tende a aumentar quanto maior o nível educacional. Nos perguntamos então, se níveis-área que possuem uma transição para o mercado de trabalho mais definida, direcionando para ocupações específicas os seus formados estão relacionados com maior participação feminina no mercado de trabalho.

Dessa forma, observaremos a relação existente entre os *scores* de cada nível-área com a participação feminina no Gráfico 2.23. Temos uma correlação de 0.52. Ou seja, a participação de mulheres no mercado de trabalho está positivamente associada a medida de ligação. Quanto mais um nível-área possui mercados de trabalho específicos, mais mulheres tomam a decisão de participar do mercado do trabalho.

Isso pode ser o indicativo de uma estratégia que mulheres empregam ao escolherem se especializar em determinado nível-área ou de um incentivo que recebem ao estarem em um ambiente no qual a transição para um mercado específico é certa. De todo modo, mulheres, munidas de informações de que o nível-área em que estão se liga a um mercado de trabalho específico, costumam participar mais. A relação é mantida quando considerados o cálculo da ligação considerando homens e mulheres de forma separada também.

Gráfico 23 – Relação entre a participação de mulheres e a ligação do nível-área



Fonte: A autora, a partir de dados do IBGE, Microdados dos Censos Demográficos (1980, 1991, 2000 e 2010).

Em resumo, percebemos que quando um nível-área possui maiores valores de medida, em média, o engajamento feminino tende a ser maior. Retomaremos esses aspectos no capítulo seguinte a fim de testar o impacto dessa informação nas decisões de mulheres de participarem do mercado de trabalho.

Considerações finais

Esse capítulo se dedicou a explorar a transição escola-trabalho no Brasil a partir da análise das tendências de participação no mercado de trabalho e da medida M ao longo do tempo, detalhando por gênero e por nível-área. A medida informa, no nosso caso, sobre a

ligação de níveis-área com um nicho de ocupações específicas. Com essa informação, compreendemos os mercados de trabalho mais ou menos específicos que cada nível-área possui e as alterações ocorridas devido a expansão e a entrada massiva de mulheres.

Observamos que, de 1980 a 2010, os níveis-área diminuíram sua capacidade de direcionamento a mercados de trabalho mais restritos. Mesmo assim, a diferença entre o Ensino Superior e outros níveis educacionais se manteve e ainda é grande. Com relação a gênero, percebemos que de maneira geral, mulheres possuem um mercado de trabalho mais específico, mas analisando por níveis-área, as tendências temporais entre homens e mulheres são similares.

Ademais, encontramos que o tamanho de um nível-área impacta de forma negativa na constituição de mercados de trabalho específicos. Focando mais uma vez em gênero, percebemos que as medidas de ligação de formandos homens e mulheres possuem uma alta relação, indicando que quando um nível-área é mais ligado para um, também o é para o outro. Por fim, a taxa de participação feminina também é relacionada com a ligação de níveis-áreas com mercados de trabalho específicos.

A partir dos achados expostos nesse capítulo, podemos pensar no teste de duas hipóteses principais: a primeira é se a expansão educacional afetou os modos pelos quais níveis-área se ligam a mercados de trabalho específicos. Tendo em vista que a quantidade de egressos de um nível-área possui relação inversa com a medida de ligação, há indícios para supor que a expansão afeta e alterou a ligação no período que analisamos. A segunda hipótese leva em consideração a relação entre participação feminina e ligações mais específicas. O intuito será testar se a informação prévia de que determinado nível-área se liga de modo mais específico ao mercado de trabalho incentiva mulheres na decisão de participar do mercado de trabalho. Desenvolveremos essas hipóteses no capítulo seguinte.

3 DETERMINANTES E CONSEQUÊNCIAS DAS LIGAÇÕES ENTRE ÁREAS DE FORMAÇÃO E OCUPAÇÕES: A EXPANSÃO EDUCACIONAL E A ENTRADA DAS MULHERES NO MERCADO

Introdução

Em um contexto de mudanças no tamanho e composição de gênero nos níveis educacionais e áreas ocupacionais, a literatura aponta que ainda persistem diferenças na participação de mulheres no mercado de trabalho, principalmente nos níveis mais baixos de ensino e, mesmo entre mulheres altamente escolarizadas que participam, persiste a segregação de gênero ocupacional (GUIMARÃES; BRITO; BARONE, 2016; SOUZA SILVEIRA; SIQUEIRA LEÃO, 2020).

Vimos no capítulo 2 indícios de que a quantidade de egressos em um nível-área e a participação feminina possuem alta correlação com a medida M que informa sobre a ligação entre credenciais educacionais e mercados de trabalho específicos. Nesse sentido, cabe perguntar como a expansão educacional liderada pela entrada de mulheres afetou as ligações da escola com o mercado de trabalho e como essas ligações impactam, por sua vez, a participação feminina no mercado de trabalho.

Sendo assim, esse capítulo tem como finalidade testar as seguintes hipóteses: a primeira é a de que a expansão educacional ocorrida no Brasil *não* alterou a ligação entre credenciais educacionais e ocupações no mercado de trabalho, que houve alteração no sentido de aumentar essa associação ou finalmente, que a ligação diminuiu. Feito esse diagnóstico, é possível também perguntar se a participação feminina no mercado de trabalho é incentivada quando a mulher se encontra em um nível-área que se liga mais a ocupações, possuindo, dessa forma, um mercado de trabalho específico.

Para responder essas perguntas, o capítulo se organiza da seguinte maneira. A primeira seção apresentará os dados, métodos e modelos utilizados. Em seguida, apresentaremos os resultados dos impactos da expansão educacional e complementaremos a análise com a decomposição da Medida M . Posteriormente, os resultados dos impactos da ligação no incentivo a participação feminina serão detalhados para por fim, concluirmos a análise nas considerações finais.

3.1 Dados e Métodos

Esse capítulo utiliza, como o anterior, os microdados das amostras dos Censos Demográficos de 1980, 1991, 2000 e 2010, realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), partindo do cálculo da medida M realizado através do pacote *segregation* no *software* R. Para a primeira parte, que foca nos impactos da expansão, a unidade de análise é o nível-área. Já para a segunda parte, sobre participação feminina, a análise se foca nos indivíduos. Assim, estratégias distintas serão utilizadas para estimar esses efeitos.

A primeira investigação empírica visa responder à pergunta sobre de que modo a entrada das mulheres no mercado de trabalho e a expansão educacional – simultaneamente – podem ter afetado as capacidades de ligação (i.e. os mercados de trabalho específicos) nos níveis-área. Para isso, lanço mão de duas ferramentas.

Primeiramente, estimo modelos de painel, no qual a unidade analítica são os níveis-área, observado ao longo dos anos censitários. A variável dependente é o *local linkage* (ou *local score*). A finalidade é capturar os efeitos da variação de tamanho e de composição por sexo dos níveis-área ao longo do tempo. Utilizaremos estimadores de efeitos fixos como forma de controlar a heterogeneidade inerente aos níveis-área, expurgando fatores internos que se repetem (e são fixos) ao longo do período analisado. Desse modo, os fatores que enfatizamos nessa análise são as variações que ocorreram durante esse período, em específico a expansão educacional e entrada de mulheres nos níveis e áreas de estudo.

Os modelos estimados foram formalizados da seguinte maneira. Para entender o efeito da expansão e da entrada de mulheres na certeza de transição para o mercado de trabalho, o modelo estimado foi:

$$LS_{it} = \alpha_i + \tau_t + \beta_1 \log(Egressos_{it}) + \beta_2 \Delta[\log(Egressos_{it})] + \beta_3 (\% \text{ de Mulheres})_{it} + \beta_4 \Delta[(\% \text{ de Mulheres})_{it}] + \epsilon_{it} \quad (1)$$

Nesse modelo, a variável dependente (LS_{it}) é o *local linkage*, i.e. a força de ligação entre credencial educacional e ocupações. Como variáveis independentes para testar a importância da expansão educacional, são utilizadas as informações do log da quantidade de egressos e sua variação (também em log) entre dois pontos no tempo, começando com 1980 e 1991. Esse último termo, em especial, é o de interesse. Para testar a hipótese sobre a entrada das mulheres no mercado de trabalho, tomamos o percentual de mulheres em cada nível-área e

sua variação entre dois pontos no tempo. Novamente, a variação é a variável explicativa de interesse.

Em seguida, realizo uma análise separada por sexo. Ela também é implementada de forma a investigar se houve e qual teria sido o efeito específico da expansão por gênero. Para estimar esse modelo, o percentual de mulheres e sua variação foram retirados. Sendo assim, o modelo para homens e para mulheres é o seguinte:

$$LS_{it} = \alpha_i + \tau_t + \beta_1 \log(\text{Egressos}_{it}) + \beta_2 \Delta[\log(\text{Egressos}_{it})] + \epsilon_{it} \quad (2)$$

Aqui temos de novo como variável dependente o *local linkage* de cada combinação de nível-área e como variáveis independentes a quantidade de egressos do nível-área assim como sua variação temporal ao longo do tempo.

Com isso, esperamos responder nesse capítulo como a expansão educacional impacta a transição escola-trabalho. Com a expansão, é esperado que a distribuição dos destinos ocupacionais fique mais próximo da “média” geral, já que a escolaridade geral aumenta. Dessa forma, quanto mais egressos em um curso, menor deve ser a ligação com mercados de trabalho específicos, pois entende-se que os formandos dessas áreas não serão todos absorvidos pelos mesmos destinos ocupacionais, se espraiando para outras ocupações também.

Como modo de auxiliar e complementar a leitura dos resultados dos modelos de painel, lançamos mão também de uma decomposição temporal da Medida M (ELBERS, 2021) também calculada com o pacote *segregation*. Essa decomposição tenta identificar as razões para a mudança nos valores de M entre dois pontos no tempo. Essa diferença é decomposta em cinco termos. Os primeiros se referem às diferenças que ocorrem devido a mudanças nas distribuições marginais (i.e. alterações nos tamanhos/proporções). São dois, esses componentes: 1) o que se refere à distribuição marginal/tamanho dos grupos (ocupações) – ou seja, crescimento ou decréscimo de ocupações entre períodos –; e 2) o que se refere à distribuição marginal das unidades (níveis-área) – ou seja do tamanho dos segmentos educacionais. Esse último termo será aqui entendido como operacionalizando a própria expansão educacional, tendo em vista que historicamente não houve, em geral, retração da oferta de níveis-área. Já o terceiro componente da decomposição dinâmica representa a associação estatística “pura”⁶ entre níveis-área e ocupações, logo, que são independentes do tamanho das ocupações e dos níveis-área. Os últimos dois componentes são sensíveis ao

⁶ Esse termo é o principal diferencial da medida M, pois resolve o problema da “dependência marginal”, comum nos estudos de segregação. Para saber mais, consultar Elbers (2021).

aparecimento ou desaparecimento de ocupações e níveis-área ao longo do tempo – o que pode ocorrer em mercados de trabalho dinâmicos e sistemas educacionais em mudança.

Espera-se que o grau de participação feminina em um curso – mensurada pela proporção de mulheres que concluíram determinado curso - impacte positivamente nas ligações escola mercado de trabalho, visto que mulheres se ocupam em nichos específicos de ocupação. Também se espera que a entrada de mulheres em determinada área de estudo torne a área mais desviante com relação à média, criando mercados mais específicos. Por fim, é esperado que temporalmente os efeitos sejam negativos, como resultado da expansão educacional que se intensificou ao longo do tempo.

A segunda investigação empírica visa responder outra questão de pesquisa: de que modo a informação sobre mercados de trabalho específicos afeta a decisão das mulheres em participar do mercado de trabalho? Noutras palavras, de posse do conhecimento sobre os padrões de ligação típicos do seu nível ou área de formação, mulheres tomam decisões distintas, decidindo ou não participar?

Lanço mão de um modelo de regressão em que agora as unidades analíticas são indivíduos – mulheres –, tomando características de seus níveis-área de formação e, em especial a medida de ligação (*local linkage*), para explicar a probabilidade de participação no mercado de trabalho. Para isso, consideraremos que os indivíduos do presente se orientam por informações obtidas no passado: ao decidir cursar determinada carreira, as informações que a candidata detém sobre seus prospectos dizem respeito aos então atuais trabalhadores da área – mas que, no momento da conclusão do curso, já estarão remotos, no passado. Uma forma de operacionalizar isso é tomar o *local linkage* calculado a partir do Censo anterior. Dessa forma, podemos pensar que a medida reflete uma espécie de “informação prévia” que auxilia na tomada de decisão individual na escolha entre se educar mais e em que área. Além disso, supomos que ao adentrar em um nível área com maior ligação no mercado de trabalho, mulheres se sentem mais propensas a disponibilizar sua mão de obra, buscando por ocupações de forma ativa.

Esperamos, assim, responder o quanto saber previamente o grau de especificidade do mercado de sua nível ou área de formação incentiva mulheres a participar. Para isso, um modelo de regressão logística é estimado. Sua especificação é a seguinte:

$$\log \left[\frac{P}{1-P} \right] = \beta_0 + \beta_1 \log(LS)_i + \beta_2 \text{Sexo}_i + \beta_1 \text{Idade}_i + \beta_1 \text{Idade}_i^2 + \beta_2 \text{Raça}_i + \beta_2 (\log(LS) \times \text{Sexo})_i + \beta_2 (\text{Sexo} \times \text{Idade})_i + \beta_2 (\text{Sexo} \times \text{Idade}^2)_i \quad (3)$$

Nele, temos como variável dependente a probabilidade de participação no mercado de trabalho (originalmente, uma variável binária, indicando a participação ou não na PEA). Como variável independente de maior interesse, tomo o *local linkage* calculado a partir do Censo anterior daquele no qual observamos a pessoa do sexo feminino. Por isso dizemos que essa informação está em “lag”: $\text{lag}(LS)_i$.

Além disso, controlamos pelas variáveis de idade e idade ao quadrado, raça e pelas interações entre as variáveis de *local linkage* com sexo e sexo e idade, uma forma funcional bastante flexível. A interação entre sexo e *local linkage* permite efeitos diferenciais por gênero (isto é, não assumimos a priori que a informação teria o mesmo efeito para homens e mulheres). Interagimos sexo e idade, pois entendemos que os ciclos de vida de homens e mulheres ocorrem também de modo diferente.

Esperamos que a participação feminina aumente em níveis-área com maior ligação observada em no censo anterior. Além disso, é esperado que o efeito seja especificamente maior em mulheres do que em homens pois a literatura aponta que eles são pressionados a entrar no mercado de trabalho independentemente de seu nível educacional. A seção seguinte apresentará então os resultados.

3.2 O impacto da expansão na ligação com mercados de trabalhos específicos

3.2.1 Efeitos da expansão e do tamanho dos níveis-área na ligação

Como vimos no capítulo 1, a expansão educacional carregava consigo a promessa de mais oportunidades para grupos mais vulneráveis. Mas, apesar de avanços significativos no acesso a variados níveis de ensino, especialmente, o ensino superior (AYALON; YOGEV, 2005; KARIYA, 2011; KIVINEN; HEDMAN; KAIPAINEN, 2007), ainda é mantida a desigualdade horizontal de gênero internacionalmente (AYALON; YOGEV, 2005; CHARLES; BRADLEY, 2002, 2009) e nacionalmente (BALBACHEVSKY; SAMPAIO; DE ANDRADE, 2019; CARVALHAES; RIBEIRO, 2019; MENDES et al., 2021) e os efeitos no mercado de trabalho para as mulheres foram mais moderados do que se esperava (DIDIER, 2021).

Já no capítulo 2, vimos que a quantidade de egressos em um nível e área educacional possui correlação negativa com a medida de ligação com mercados de trabalho específicos. Nos perguntamos então se o crescimento de níveis-área altera de algum modo sua capacidade de se ligar a nichos específicos de ocupações.

Testaremos, a partir dos modelos de painel de efeitos fixos, o impacto do tamanho e crescimento de níveis-área nas ligações escola trabalho desses níveis educacionais, controlando também pela composição de gênero existente dentro das áreas e pelos anos. Analisando os resultados para o modelo que considera ambos os sexos, observamos que o tamanho do nível-área impacta negativamente na ligação de seus formandos na transição para o mercado de trabalho. A medida calculada diminui em 0.00451 quando o tamanho da área de estudo aumenta em 1%. Logo, níveis-área com maior número de formandos apresentam, em média, ligações mais dispersas no mercado de trabalho.

Esse efeito, quando observamos separadamente os sexos, aparenta ser pior para homens, que em níveis-área de maior tamanho, tem sua força de ligação diminuída em 0.007. Para mulheres, o mesmo efeito de diminuição é de 0.006. Contudo, a significância para as formandas é maior, ou seja, estar em um nível área grande é pior para mulheres que para homens em termos de ligação com um mercado de trabalho específico. Assim, mulheres em cursos grandes como de Administração ficam mais dispersas em ocupações variadas.

Por outro lado, o crescimento do número de formados de ambos os sexos em níveis-área, que operacionalizamos e interpretamos como expansão, só apresentou efeito significativo para o modelo que considera apenas mulheres. A variação positiva na proporção de nível-área ao longo do tempo – a medida de expansão - é significativa ao nível de 90% e é positivo. A entrada de indivíduos em níveis-área então pode ter auxiliado ligeiramente na ligação de mulheres com mercados de trabalho específicos, incentivando a participação feminina em nichos do mercado de trabalho, que trataremos com mais detalhes na segunda seção desse capítulo. A falta de significância apresentada nos outros resultados, contudo, suscita questionamentos visto que a quantidade de egressos do nível-área se mostrou significativo e na direção contrária. Isso nos faz perguntar como é possível que a quantidade de egressos seja significativo e negativo e seu crescimento não seja significativo e aparente ser positivo. Ou seja, do ponto de vista estático a associação entre tamanho e ligação da credencial com o mercado de trabalho é negativa: quanto maior a área menor a ligação. Do ponto de vista dinâmico, o contrário acontece: o aumento de egressos do nível-área afeta positivamente a ligação entre credenciais educacionais e mercado de trabalho.

A presença feminina em um nível área também apresenta efeitos positivos ao nível de significância de 90%. Níveis-área com maior percentual de mulheres, ou seja, níveis área que podemos considerar como femininos, tendem a possuir ligações mais fortes com ocupações, formando mercados de trabalho específicos. Já a entrada de mulheres não tem efeito significativo e é negativo, o que também é ambíguo. Até aqui um nível área mais feminino, possui mercados de trabalho mais específicos e a entrada de mulheres em níveis-área já femininos ou masculinos não parece impactar na dinâmica de ligação do próprio nível-área.

Temporalmente, colocando como ano de referência o ano mais recente, de 2010, o ano de 2000 é o que apresenta significância quando consideramos os níveis área de maneira geral. Dessa maneira, podemos identificar que de 2000 para 2010, momento em que a expansão foi mais acentuada no Brasil, a medida esteve 0.23 mais alta do que em 2010.

Tabela 3 – Resultados dos modelos de painel

Variável/ Modelo	Geral	Homens	Mulheres
Quantidade de egressos do nível-área em log	-0.451* (0.179)	-0.706+ (0.365)	-0.600*** (0.147)
Varição na quantidade de egressos do nível-área	0.143 (0.191)	0.270 (0.289)	0.210+ (0.108)
Percentual de mulheres	2.239+ (1.244)		
Entrada de mulheres	-2.023 (2.013)		
1991	0.248 (0.149)	-0.332 (0.425)	-0.045 (0.150)
2000	0.235** (0.075)	0.099 (0.145)	0.110 (0.093)
Num.Obs.	63	63	63
R2	0.975	0.952	0.972
R2 Adj.	0.957	0.922	0.954
R2 Within	0.630	0.526	0.673
R2 Pseudo			
AIC	21.8	62.5	22.7
BIC	79.7	116.1	76.3
Log.Lik.	16.091	-6.245	13.637
Std.Errors	Clustered (lf)	Clustered (lf)	Clustered (lf)
FE: as.factor(lf)	X	X	X

Fonte: A autora, a partir de dados do IBGE, Microdados dos Censos Demográficos (1980, 1991, 2000 e 2010).

Em suma, os resultados até aqui apresentados apontam que a expansão não teve efeito no aumento ou diminuição da ligação escola trabalho para homens enquanto o a quantidade de

egressos do nível área influencia negativamente na ligação para todos os formados, o que clama por uma análise mais detalhada que explique esse resultado contraintuitivo.

Esperaríamos que se a quantidade de egressos influencia na ligação de forma negativa, a expansão também possuiria esse efeito. A entrada de indivíduos em um nível-área seria a causa de um quantitativo maior, dessa forma seria lógico que os dois efeitos fossem similares, o que, todavia, não ocorre. Os resultados associados a esse quantitativo mostram que, desde o primeiro ponto no tempo, há tendências de menores valores do indicador de ligação. O que pode ser reflexo de determinantes anteriores, não mensurados pelo modelo, e que não se propagam posteriormente, com a expansão.

Além disso, a falta de impacto mensurado para a expansão chama atenção visto que isso poderia ocorrer caso outro movimento contrapusesse o efeito negativo do tamanho dos níveis-área, mas ainda assim tenha sido sobreposto. Se a expansão se concentrou em áreas com maior ligação por si só, a quantidade de egressos mesmo impactando negativamente, teria a força estrutural da ligação como concorrente, diminuindo os impactos negativos e tornando a expansão praticamente nula em seus efeitos. Logo, na subseção seguinte, aproveitaremos que a medida M pode ser decomposta temporalmente para compreender melhor o impacto temporal e das alterações estrutural e de composição ao longo do tempo.

3.2.2 Efeitos temporais, estruturais e de composição da expansão educacional

A Medida M permite, como mencionado na seção metodológica, a análise detalhada da diferença entre dois pontos no tempo e essa propriedade será útil para compreendermos o impacto da expansão educacional nas ligações escola trabalho, aqui entendido como efeitos de composição (ou marginais), separando esse efeito da força de ligação “pura” que pode ter aumentado ou diminuído ao longo do tempo (ELBERS, 2021).

Dessa forma, a tabela abaixo apresenta os resultados da decomposição entre 1980 e 2010, 1991 e 2010 e 2000 e 2010. Temos nas linhas os resultados da Medida M no ano inicial (tempo 1) e no ano final (tempo 2), e em seguida a diferença do tempo 2 para o tempo 1. A partir daí, temos os valores de cada componente que impacta nessa diferença separados em cursos novos, cursos desaparecidos, marginal (composição) ocupacional, marginal (composição) educacional e estrutural.

Na Tabela 4, observamos, primeiramente, que houve diminuição da ligação entre escola trabalho medido pelo índice M ao longo do tempo, como visto no capítulo 2. Dois movimentos são captados no exercício de decomposição da medida.

O primeiro é o impacto positivo das marginais educacionais e ocupacionais nas ligações específicas com o mercado de trabalho de níveis-área. Inferimos então que os níveis-área e ocupações que mais se expandiram nesse período foram os que anteriormente já tinham mercados de trabalhos específicos, o que contribuiu para o aumento da medida de especificidade da ligação.

Por outro lado, o componente estrutural da medida M diminuiu ao longo do tempo. Desse fato podemos concluir duas coisas. Um: a força de ligação escola trabalho se tornou mais fraca ao longo do período analisado e esse fato, como ocorreu na direção oposta ao do efeito da expansão educacional e somado ao aparecimento de cursos novos, que também diminuiu a medida, anulou os efeitos das margens. Sendo assim, os movimentos se contrabalancearam e isso explica o porquê da ausência de efeito para a expansão nos resultados da seção anterior.

Dois: analisando as décadas seguintes, observamos que nos períodos 1991-2010, o componente estrutural é quem mais se destaca para a diminuição da diferença, enquanto que as margens ocupacionais são responsáveis pelo aumento da mesma. Entre 2000 e 2010, o que carregou a diminuição da medida também foi o componente estrutural, enquanto as margens educacionais foram responsáveis pela maior parte do aumento.

Tabela 4 – Decomposição temporal da Medida M

Componentes		1980-2010	1991-2010	2000-2010
M	No tempo 1	0,393	0,386	0,383
	No tempo 2	0,372	0,372	0,372
	Diferença de M	-0,020	-0,013	-0,011
Cursos novos		-0,030	-0,026	0,000
Cursos desaparecidos		0,000	0,000	0,000
Marginal	Ocupacional	0,059	0,059	0,009
	Educacional	0,104	0,052	0,052
Estrutural		-0,154	-0,098	-0,072

Fonte: A autora, a partir de dados do IBGE, Microdados dos Censos Demográficos (1980, 1991, 2000 e 2010).

Logo, demonstramos com esse teste que a expansão educacional impactou de forma positiva na especificidade das ligações dos níveis-área com o mercado de trabalho, pois foram expandidos níveis e áreas de estudo que possuíam mercados de trabalho mais específicos.

Entretanto, ao crescerem, esses níveis-área perderam em associação estrutural “pura”, visto que sua capacidade de direcionar para mercados específicos diminuiu. Consequentemente, os efeitos positivos da expansão educacional foram sobrepujados pelos efeitos negativos da associação estrutural, o que explica a ausência de efeito apresentada nos modelos de painel e mantém a coerência com o efeito negativo de um nível-área com mais egressos para a especificidade das ligações.

Na próxima seção focaremos em como a ligação escola trabalho incentiva mulheres a participarem do mercado de trabalho, analisando a probabilidade de participação de homens e mulheres quando em níveis-área com maior ligação. Dessa forma, mudamos de lugar a medida de ligação para uma variável explicativa ao invés de variável a ser explicada como forma de ampliar a compreensão do fenômeno que a medida representa em nosso estudo.

3.3 Ligação e participação feminina

A trajetória ocupacional de mulheres é muito diferente da trajetória de homens. Como vimos no capítulo 1, a participação expressiva de mulheres no mercado de trabalho é relativamente recente e foi impulsionada, sobretudo pelo aumento da escolarização entre elas (GUIMARÃES; BRITO; BARONE, 2016). Nesse sentido, cabe a pergunta: será que níveis-área que possuem direcionamento para um nicho de ocupações específicas aumentam a probabilidade de mulheres participarem do mercado de trabalho?

Testaremos então o impacto da especificidade de ligação entre nível-área e trabalho no incentivo a participação feminina no mercado de trabalho. Os resultados do modelo de regressão logística expostos na tabela abaixo revelam primeiramente que há significância da medida M calculada no censo anterior na probabilidade de participação no mercado de trabalho em todos os anos analisados e que ao longo do tempo essa medida vai tendo menos impacto na participação, assim como sua interação com o sexo. Sendo assim, mulheres se valiam mais da informação sobre mercados de trabalho específicos no passado do que agora. Isso pode ser reflexo da própria superação de aspectos da desigualdade de gênero que as constrangiam a não participar e, por conta disso, mulheres em 2010 participam mais mesmo estando em níveis-área que não apresentavam mercados de trabalho específicos anteriormente.

Tabela 5 – Resultados dos modelos logísticos

Variável/ Modelo	1991	2000	2010
(Intercept)	-0.730*** (0.001)	-0.116*** (0.000)	0.098*** (0.000)
lag(ls)	0.974*** (0.001)	0.871*** (0.001)	0.605*** (0.001)
Sexo	3.371*** (0.001)	1.969*** (0.001)	1.320*** (0.001)
Idade	-950.255*** -1.088	-1382.813*** -1.056	-1146.269*** (0.973)
Idade^2	-661.947*** -1.085	-1218.617*** -1.073	-1406.359*** (0.994)
Raça	-0.036*** (0.001)	0.049*** (0.000)	0.179*** (0.000)
lag(ls) × Sexo	-0.956*** (0.001)	-0.637*** (0.001)	-0.340*** (0.001)
Sexo × Idade	24.176*** -1.846	539.471*** -1.641	654.390*** -1.473
Sexo x Idade^2	-1564.379*** -2.003	-868.839*** -1.738	-566.520*** -1.543
Num.Obs.	8971824	11630285	12877226
AIC	70951033.7	101041104.7	130616585.2
BIC	70951159.8	101041233.1	130616714.6
Log.Lik.	-35.475.507.838	-50.520.543.351	-65.308.283.624

+ p < 0.1, * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

Fonte: A autora, a partir de dados do IBGE, Microdados dos Censos Demográficos (1980, 1991, 2000 e 2010).

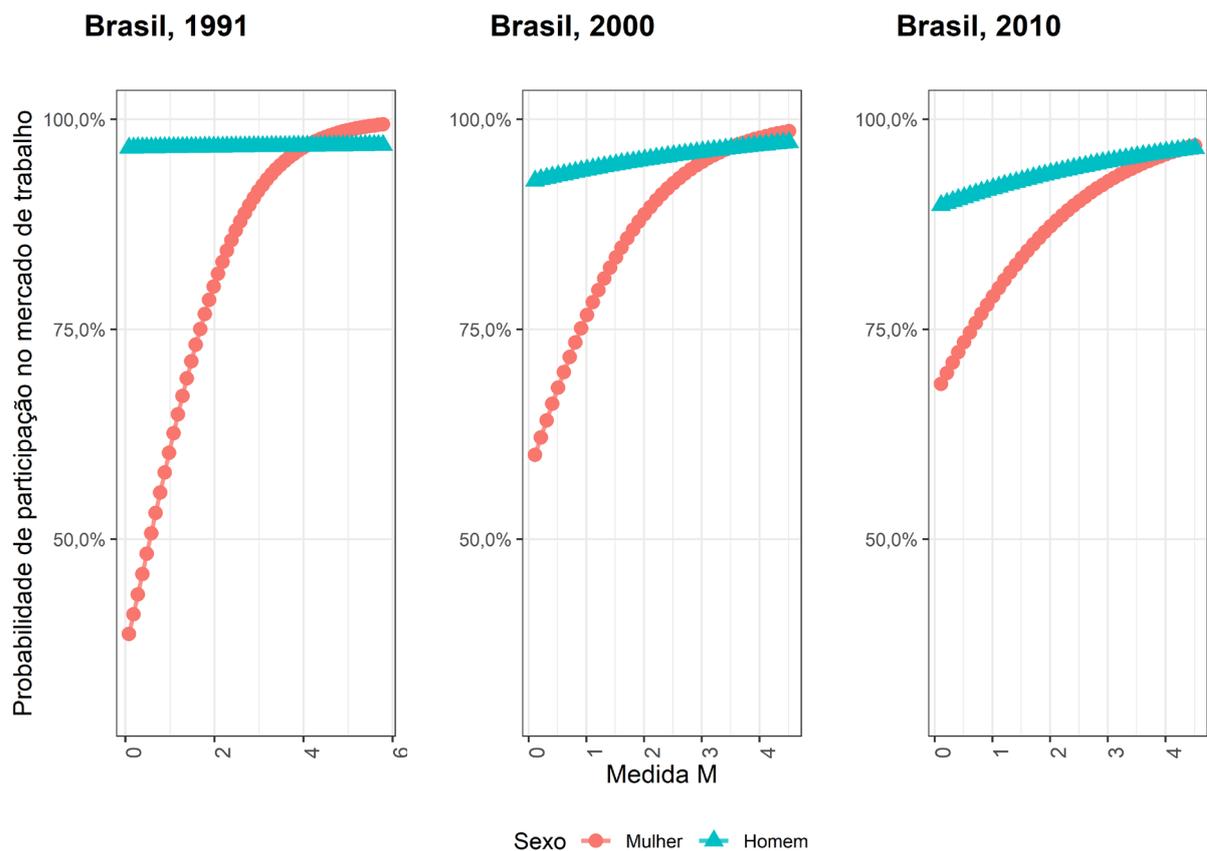
Optaremos por expor esses resultados na forma de valores preditos. Os gráficos abaixo que informam a probabilidade de participação por medida de ligação em um nível-área qualquer. Limitamos os valores da medida para os mínimos e máximos apresentados para não extrapolar o que os dados informam. Além disso, construímos valores preditos fixando as variáveis de idade e raça de forma arbitrária em respectivamente 35 anos e raça branca. Desse modo, a variação ocorre apenas para as variáveis de interesse: sexo e o valor da escala que mede a ligação.

Percebemos que em 1991 a diferença de participação era muito maior entre homens e mulheres em níveis área com poucas ligações específicas no mercado de trabalho. Já em níveis-área com maior especificidade na ligação, a diferença de participação cresce bastante para mulheres e chega a ultrapassar os homens em níveis área com medidas maiores que 4.

Em 2000, o ponto de partida de homens e mulheres se altera. Enquanto para elas a probabilidade de participação independentemente da ligação de nível área aumenta de 40% para 60%, os homens tem sua probabilidade diminuída para menos de 95%. A diferença de estar em níveis áreas com ligação específica para mulheres é grande ainda e devido ao declínio da vantagem dos homens, mulheres conseguem ultrapassá-los estando em áreas com ligação maior que 3,5

Já em 2010, a probabilidade de participar para homens diminui para quase 90%. A diferença que a medida faz é menor em comparação com os anos anteriores, mas ainda assim incentiva a participação feminina. Podemos concluir então que níveis-área com maior ligação com o mercado de trabalho incentivam mulheres a participarem, criando um ambiente favorável para sua integração no trabalho.

Gráfico 24 – Probabilidade de participação no mercado de trabalho



Fonte: A autora, a partir de dados do IBGE, Microdados dos Censos Demográficos (1980, 1991, 2000 e 2010).

Contudo, é preciso ter em mente as diferenças existentes dentro de cada nível-área. No Brasil, com os dados que trabalhamos nessa dissertação, como já mencionamos, o único nível

que apresenta diversos caminhos educacionais é o Ensino Superior. Vimos no capítulo 2 que a maior diferença entre ligações mais e menos específicas ocorre entre níveis educacionais e que o nível que apresenta diferenças intra é o ensino superior. De forma a controlar a diferença entre, filtramos apenas esse nível de ensino e rodamos os mesmos modelos, buscando obter os efeitos específicos para o Ensino Superior e entre áreas de estudo na probabilidade de participação.

A informação sobre mercados de trabalho específico de níveis-área possui um efeito menor para as mulheres mais escolarizadas e, ao longo do tempo, essas mulheres também decidiram oferecer sua força de trabalho de maneira mais independente ao conhecimento de mercados de trabalho específicos para sua área de formação.

Tabela 5 – Resultados dos modelos logísticos para o Ensino Superior

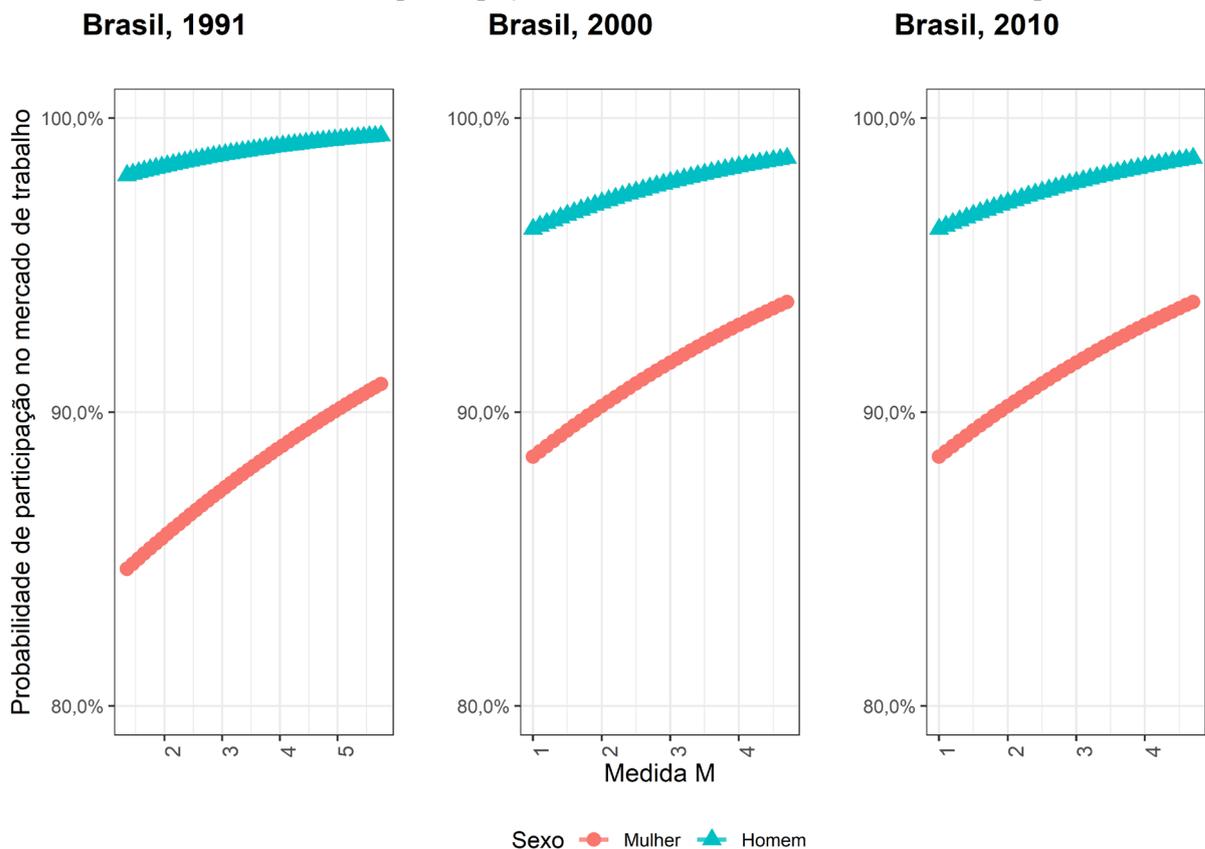
Variável/ Modelo	1991	2000	2010
(Intercept)	1.523*** (0.008)	1.455*** (0.005)	1.751*** (0.003)
lag(ls)	0.136*** (0.002)	0.181*** (0.002)	0.028*** (0.001)
Sexo	1.826*** (0.014)	1.075*** (0.008)	0.791*** (0.005)
Idade	-325.612*** -1.165	-608.215*** -1.237	-452.569*** (0.956)
Idade^2	-189.618*** -1.199	-269.728*** -1.246	-517.649*** (0.993)
Raça	-0.325*** (0.005)	-0.172*** (0.004)	-0.102*** (0.002)
lag(ls) × Sexo	0.136*** (0.005)	0.102*** (0.004)	0.013*** (0.002)
Sexo × Idade	-171.617*** -3.074	142.193*** -2.353	277.172*** -1.648
Sexo × Idade^2	-130.421*** -2.473	-157.672*** -2.142	-115.364*** -1.720
Num.Obs.	402673	600942	1073275
AIC	2271649.4	3680539.4	9066933.6
BIC	2271747.5	3680641.1	9067040.6
Log.Lik.	-1.135.815.692	-1.840.260.688	-4.533.457.821

+ p < 0.1, * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

Fonte: A autora, a partir de dados do IBGE, Microdados dos Censos Demográficos (1980, 1991, 2000 e 2010).

Novamente, construiremos valores preditos para a probabilidade de participação, com idade fixada em 35 anos e raça fixada em brancos. A principal diferença ao levarmos em consideração apenas o nível superior é de que a probabilidade de participação para mulheres com esse nível de ensino já é bem alta, acima dos 80%, como vimos também no capítulo 2. Em 1991, maiores medidas influenciavam em até 5% mais a probabilidade de entrar no mercado de trabalho.

Gráfico 25 – Probabilidade de participação no mercado de trabalho no ensino superior



Fonte: A autora, a partir de dados do IBGE, Microdados dos Censos Demográficos (1980, 1991, 2000 e 2010).

Entre 2000 e 2010, esse efeito parece ter diminuído. Enquanto mulheres chegavam a quase 95% de probabilidade de participação em 2000, em 2010 mulheres não chegavam a 92%. Ainda assim, completar o nível superior, em qualquer área, possui grande impacto na participação do mercado de trabalho, principalmente entre mulheres.

As diferenças por área auxiliam a ter mais certeza ocupacional no momento de escolha de carreira, com base nas informações passadas sobre o curso e como esse ambiente pode estimular a participação. Para homens, por outro lado, a medida possui pouco impacto, e a

literatura já apontava que independentemente do nível de ensino, homens possuem menos flexibilidade para optar por não trabalhar, sendo mais propensos a participar do mercado de trabalho qualquer que seja sua escolaridade(GUIMARÃES; BRITO; BARONE, 2016).

De forma resumida, os resultados dessa seção demonstram que a informação passada da ligação específica entre níveis-área e ocupações é útil na decisão de mulheres de participarem do mercado de trabalho. Logo, mulheres em níveis-área que se ligam mais ao mercado de trabalho e com maior direcionamento para ocupações específicas possuem maior probabilidade de oferecerem sua força de trabalho. Já para homens, a participação ocorre de maneira mais independente, não importando a especificidade da ligação do nível-área em que se formou. Analisando especificamente o Ensino Superior, o ponto de partida para a probabilidade de mulheres participarem do mercado de trabalho já é bem alta, acima de 85% e ainda assim ligações maiores auxiliam para probabilidades cada vez maiores, inclusive para homens.

Considerações finais

Esse capítulo analisou a ligação escola trabalho a partir de duas perspectivas com o intuito de testar duas hipóteses. A primeira perspectiva busca explicar a ligação através da expansão e composição educacional, testando os impactos da expansão educacional no aumento ou diminuição da ligação ao longo do tempo e buscando discernir efeitos específicos por gênero.

A partir de regressões em painel com estimadores de efeitos fixos, foi possível compreender que a quantidade maior de egressos de um nível-área dificulta a ligação de seus formandos com um mercado de trabalho específico, o que já era esperado visto que a tendência é de que níveis-área com mais egressos os direcionem para uma diversidade maior de destinos ocupacionais. Esse efeito apresentou maior significância para as graduadas mulheres.

A expansão, por outro lado, não apresentou resultados significativos, com exceção das mulheres, que mais se apropriaram da expansão educacional. A presença delas em um nível-área também colabora na maior ligação de níveis-área. Dessa forma, um nível-área mais feminino tende a se ligar mais com ocupações específicas, enquanto a entrada de mulheres não parece influenciar nessas ligações.

Para nos certificarmos da ausência de efeitos significativos para a expansão, decomposmos a medida M temporalmente, detalhando de um período para o outro, os

componentes que mais impactaram na diferença. Entendemos então que a expansão educacional teve sim efeito de aumento da especificidade da ligação, porém houve também um efeito contrário e maior de diminuição da ligação estrutural, e por consequência, a diferença aumentou e os impactos da expansão passaram despercebidos à primeira vista. Com esse resultado, qualificamos a análise da expansão e seu impacto para a ligação escola trabalho.

Em seguida, mudamos a perspectiva da medida de ligação de variável independente para variável explicativa, no intuito de testar os impactos que níveis-área possuem na probabilidade de participação de homens e mulheres, em especial quando no ensino superior. Vimos que a ligação tem grande influência na probabilidade de participação de mulheres no mercado de trabalho, mesmo que ao longo do tempo o efeito tenha diminuído. Ainda assim, estar em um nível-área que possui ligações mais específicas com o mercado de trabalho aumenta a probabilidade de mulheres participarem do mercado. Como esperávamos, para homens estar em um nível-área mais ligado não tem tanto efeito em sua trajetória ocupacional, dado que são pressionados a participarem do mercado de trabalho independentemente de seu nível de ensino.

Para capturar o efeito interno do ensino superior, rodamos o mesmo modelo para os formandos desse nível de ensino. O efeito, mesmo que menor, ainda é significativo e incentiva mulheres a participarem do mercado de trabalho. Logo, estar em uma área de estudo do Ensino Superior mais ligada ao mercado de trabalho é positivo para mulheres.

Portanto, os resultados discutidos nesse capítulo demonstraram os alcances da medida M na mensuração da força de ligações entre níveis-área e ocupações, seja como variável a ser explicada seja como variável explicativa, chamando a atenção para as possibilidades de uso dessa metodologia e como pode auxiliar em diversas análises. Com ela, compreendemos que faz diferença na trajetória ocupacional de mulheres estar em áreas mais ligada a mercados de trabalho específicos e foi possível mensurar os impactos da expansão educacional frente a outros movimentos ao longo do tempo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa dissertação investigou a transição escola-trabalho no Brasil, com foco em gênero no período de 1980 a 2010. Empregando uma metodologia recentemente adaptada para pesquisas nessa área, foi possível aprofundar o estudo levando em consideração, para além de níveis educacionais, as áreas de estudo. Isso permitiu maior grau de detalhamento das ligações específicas de níveis-área com o mercado de trabalho.

Esse detalhamento é importante pois, como vimos na primeira parte do capítulo 1, os estudos de transição escola-trabalho focavam em comparações internacionais, com pouca atenção as dinâmicas internas dos países. A transição era analisada principalmente a partir de dois conceitos aplicados a sistemas educacionais: educação vocacional e generalista ou espaços de qualificação e de organização.

Os conceitos de educação vocacional ou espaço de qualificação tradicionalmente caracterizam sistemas educacionais voltados ao desenvolvimento de habilidades e competências específicas e conectadas ao mercado de trabalho, o que é visto como positivo no direcionamento dos formandos para o mercado. É o caso de países como Alemanha e Japão, que apresentam menores taxas de desemprego e maior integração escola trabalho. Já a educação generalista e os espaços de organização são caracterizados como sistemas mais flexíveis, que ensinam aos jovens habilidades gerais e nos quais as competências para o trabalho são aprendidas durante o exercício do mesmo. Sistemas como os da França e dos Estados Unidos são exemplos desse tipo.

Todavia, estudos recentes desafiaram essa noção dicotômica e chamaram atenção para a noção de ligação entre níveis-área e ocupações. Essa inovação incorporou a heterogeneidade existente dentro dos sistemas educacionais. Com isso, foi possível diferenciar se a transição escola-trabalho é bem sucedida por conta do tipo de sistema educacional ou por características de ligação mais específicas dos próprios níveis-área, independentemente do país e do sistema analisado.

A partir de estudos dessa natureza é que Elbers *et al.* (2020) confirmaram a importância de levar em consideração a trajetória educacional e ocupacional de mulheres no estudo de transições escola-trabalho, visto que essa funciona de modos diferentes de acordo com o gênero. Com a expansão educacional ao redor do mundo e a entrada massiva de mulheres nos níveis educacionais e no mercado de trabalho, era esperado que as desigualdades de gênero diminuíssem. Entretanto, ao analisarmos as transições no feminino, percebemos que mulheres

estão se educando cada vez mais, mas que persiste a segregação de gênero ocupacional e horizontal no Ensino Superior. Além disso, há uma maior dificuldade de mulheres participarem do mercado de trabalho, mesmo com elas apresentando maiores qualificações.

É nesse contexto em que apresentamos as perguntas de pesquisa: Homens e mulheres possuem as mesmas ligações com o mercado de trabalho? Como essas se alteraram ao longo do tempo? Mulheres mais escolarizadas e em áreas de estudo específicas tendem a participar mais do mercado quando seus cursos lhes oferecem mercados de trabalho e entradas específicas? O crescimento do número de mulheres e dos níveis área afeta como esses mercados de trabalho específicos se estruturam?

Para responder essas perguntas, utilizamos os censos demográficos de 1980, 1991, 2000 e 2010 e calculamos a participação no mercado de trabalho de homens e mulheres. Em seguida, calculamos a medida M para os níveis-área e ocupações. A partir daí pudemos descrever o comportamento da participação e da ligação de níveis áreas no período de 1980 a 2010, utilizando essas informações para testes posteriores.

Sendo assim, no capítulo 2, vimos que a taxa de participação no mercado de trabalho aumentou ao longo do tempo e que níveis educacionais mais altos estão relacionados com a maior participação. Ao analisarmos a medida M ao longo do tempo, seja de forma geral, seja por níveis-área, percebemos que sua força tem diminuído, demonstrando que os destinos ocupacionais ligados a níveis-área estão menos específicos. Por gênero, percebemos um mercado de trabalho mais específico no início da série histórica (1980) do que no final. Entretanto, de maneira geral, a ligação de homens e mulheres de um mesmo nível-área possui alta correlação, indicando, mais uma vez, a importância do detalhamento em áreas de estudo na análise. Parecem haver movimentos próprios relacionados a cada nível área.

Observamos que níveis-área com maior quantidade de egressos possuíam ligações menores com o mercado de trabalho, enquanto ser um nível área feminino ou masculino não mostrou relação. Por outro lado, o impacto da ligação na trajetória ocupacional de mulheres se mostrou relevante, dado que a participação era maior quanto maior a ligação.

Dessa forma, no capítulo 3, testamos duas hipóteses: a expansão educacional afetou a ligação escola e mercado de trabalho e a ligação escola e mercado de trabalho afeta a participação feminina no mercado de trabalho. Utilizando modelos de painel controlados por efeitos fixos e regressões logísticas, podemos resumir os resultados em três principais.

O primeiro confirma que níveis-área com mais egressos se ligam menos a mercados de trabalho específicos. O segundo, após decompor temporalmente a diferença de um censo para outro, afirma que a expansão teve efeitos positivos nas ligações, contudo seu efeito foi

sobrepujado pela força de associação estrutural que diminuiu. Esses resultados vão na direção esperada pela literatura, que também identifica que as causas de diferenças entre países ou ao longo do tempo ocorre majoritariamente pelo efeito de composição, a saber, a variação na proporção de trabalhadores com diplomas com ligação mais forte. Ou seja, a expansão poderia ter efeitos negativos ou positivos nas ligações escola trabalho dependendo de que áreas crescessem mais.

Por fim, confirmarmos também, como o esperado, que mulheres se sentem mais incentivadas e possuem maior probabilidade de participarem do mercado de trabalho quando em níveis-área e cursos com maior ligação, enquanto homens não são afetados visto que são compelidos a participarem independentemente de seu nível de ensino. Apesar do efeito estar apresentando diminuição ao longo do tempo, ainda é relevante o impacto de um nível-área mais conectado ao mercado de trabalho na trajetória ocupacional de mulheres brasileiras.

Esses resultados ressaltam a importância de uma análise mais detalhada da transição escola-trabalho no Brasil, principalmente levando em consideração a expansão educacional ocorrida recentemente e a configuração diferenciada de mercados de trabalho específicos de homens e mulheres.

Além disso, entendendo que ligações mais fortes incentivam a participação feminina cabe reforçarmos as informações acerca dessas ligações em níveis-área que não criam mercados de trabalho específicos, como forma de assegurar a participação não só de mulheres, mas de jovens ingressantes do mercado de trabalho, o que beneficiaria a sociedade em geral.

Apesar da aplicação do índice M gerar resultados mais aprofundados, ainda há limites no que se refere a termos mais características institucionais dos níveis-área, principalmente das áreas de estudo, que podem ser oferecidas por instituições públicas ou privadas, presenciais ou a distância, em regiões interioranas ou metropolitanas.

Ademais, a literatura revisada ao longo dessa dissertação esteve focada em métodos quantitativos, dada a própria metodologia empregada, mas se beneficiaria da leitura aprofundada de trabalhos de natureza qualitativa ou de métodos mistos, que podem trazer a tona outras questões envolvidas na transição escola-trabalho, como por exemplo, a compulsão masculina por trabalho, que não é um fato dado, dependendo de uma variedade de arranjos familiares.

Outra limitação se refere a dois pressupostos fortes presentes nos capítulos 2 e 3. Ao analisarmos todos os níveis-área de 1980 a 2010, acabamos por tomar como constante a segregação horizontal educacional ao longo do tempo. Já no capítulo 3, supomos tanto que a

informação é distribuída de forma igualitária quanto que ela persiste após um período longo de, no mínimo, 10 anos.

Ainda, essa dissertação focou na transição escola-trabalho a partir dos sistemas educacionais, em especial o ensino superior, o que pode ocultar certos mercados como o trabalho doméstico remunerado, que é uma especificidade pouco abordada nesse estudo e destino ocupacional relevante para mulheres pouco escolarizadas. É necessário um maior aprofundamento do sistema ocupacional e a existência, por exemplo, de regulações, órgãos sindicais ou mecanismos de “*closure*” que certamente auxiliam na delimitação de mercados de trabalho específicos, impactando na ligação.

Por fim, ainda restam questões de retornos ocupacionais em termos salariais. Estar em níveis-área mais ligados beneficia a participação de mulheres no mercado de trabalho. Isso não significa necessariamente a diminuição da segregação ocupacional ou do hiato salarial, logo, é preciso nos perguntarmos também se estar ligado beneficia salários maiores e a alocação em ocupações de gerência e liderança como forma efetiva de diminuição das desigualdades de gênero.

REFERÊNCIAS

- ALLEN, J.; VAN DER VELDEN, R. Transitions From Higher Education to Work. Em: TEICHLER, U. (Ed.). **Careers of University Graduates**. Higher Education Dynamics. Dordrecht: Springer Netherlands, v. 17 p. 55–78, 2007.
- ALLMENDINGER, J. Educational systems and labor market outcomes. **European Sociological Review**, v. 5, n. 3, p. 231–250, 1989.
- ARAKI, S. Educational Expansion, Skills Diffusion, and the Economic Value of Credentials and Skills. **American Sociological Review**, v. 85, n. 1, p. 128–175, fev. 2020.
- ARUM, R.; SHAVIT, Y. Secondary Vocational Education and the Transition from School to Work. **Sociology of Education**, v. 68, n. 3, p. 187, 1995.
- AYALON, H.; YOGEV, A. Field of study and students’ Stratification in an expanded system of higher education: The case of Israel. **European Sociological Review**, v. 21, n. 3, p. 227–241, 2005.
- BALBACHEVSKY, E.; SAMPAIO, H.; DE ANDRADE, C. Y. Expanding access to higher education and its (limited) consequences for social inclusion: The Brazilian experience. **Social Inclusion**, v. 7, n. 1, p. 7–17, 2019.
- BARONE, C. Some Things Never Change: Gender Segregation in Higher Education across Eight Nations and Three Decades. **Sociology of Education**, v. 84, n. 2, p. 157–176, abr. 2011.
- BARONE, C.; SCHINDLER, S. Why Does Field of Study Affect Occupational Attainment? A Theoretical Approach. **SSRN Electronic Journal**, n. October, 2014.
- BLOSSFELD, H.-P. Labor-Market Entry and the Sexual Segregation of Careers in the Federal Republic of Germany. **American Journal of Sociology**, v. 93, n. 1, p. 89–118, jul. 1987.
- BOL, T. et al. Educational Systems and the Trade-Off between Labor Market Allocation and Equality of Educational Opportunity. v. 57, n. 2, p. 285–308, 2014.
- BOL, T. Has education become more positional? Educational expansion and labour market outcomes, 1985–2007. **Acta Sociologica**, v. 58, n. 2, p. 105–120, maio 2015.
- BOL, T. et al. School-to-Work Linkages, Educational Mismatches, and Labor Market Outcomes. **American Sociological Review**, v. 84, n. 2, p. 275–307, 2019.
- BOL, T.; VAN DE WERFHORST, H. G. Signals and closure by degrees: The education effect across 15 European countries. **Research in Social Stratification and Mobility**, v. 29, n. 1, p. 119–132, 2011.
- BOL, T.; VAN DE WERFHORST, H. G. Educational Systems and the Trade-Off between Labor Market Allocation and Equality of Educational Opportunity. **Comparative Education Review**, v. 57, n. 2, p. 285–308, maio 2013.
- BRADLEY, K. The Incorporation of Women into Higher Education: Paradoxical Outcomes? **Sociology of Education**, v. 73, n. 1, p. 1, jan. 2000.

BRUSCHINI, C.; LOMBARDI, M. R. Instruídas e trabalhadeiras trabalho feminino no final do século XX. **Cadernos Pagu**, n. 17–18, p. 157–196, 2002.

BRUSCHINI, M. C. A. Trabalho das mulheres no Brasil: continuidades e mudanças 1985-1995. 2000.

BRZINSKY-FAY, Christian. Gendered school-to-work transitions? A sequence approach to how women and men enter the labor market in Europe. In: **Gender, Education and Employment**. Edward Elgar Publishing, 2015.

BUCHMANN, M.; KRIESI, I. Escaping the gender trap: Young women's transition into nontraditional occupations. **Transitions from School to Work: Globalization, Individualization, and Patterns of Diversity**, p. 193–216, 2009.

CAMARANO, A. A. et al. Os jovens brasileiros no mercado de trabalho. p. 31–40, 2001.

CAMARANO, A. A. et al. Transição para a vida adulta: novos ou velhos desafios? **Mercado de trabalho Conjuntura e Análise. Brasília**, v. 21, p. 53–66, 2003.

CARDOSO, A. Transições da escola para o trabalho no Brasil: persistência da desigualdade e frustração de expectativas. **Dados**, v. 51, n. 3, p. 569–616, 2008.

CARVALHAES, F.; RIBEIRO, C. A. C. Estratificação horizontal da educação superior no Brasil: desigualdades de classe, gênero e raça em um contexto de expansão educacional. **Tempo Social**, v. 31, n. 1, p. 195–233, 17 abr. 2019.

CHARLES, M.; BRADLEY, K. Equal but Separate? A Cross-National Study of Sex Segregation in Higher Education. **American Sociological Review**, v. 67, n. 4, p. 573, ago. 2002.

CHARLES, M.; BRADLEY, K. Indulging Our Gendered Selves? Sex Segregation by Field of Study in 44 Countries. **American Journal of Sociology**, v. 114, n. 4, p. 924–976, jan. 2009.

CHARLES, M.; GRUSKY, D. B. **Occupational ghettos: The worldwide segregation of women and men**. [s.l: s.n.].

CHRISTIAN IMDORF*, STEFAN SACCHI*, KARIN WOHLGEMUTH*, SASHA CORTESI*, AND A. S. How Cantonal Education Systems in Switzerland Promote Gender-Typical School-to-Work Transitions. **Swiss Journal of Sociology**, v. 40, n. 2, p. 175–196, 2014.

CIN, F. M.; GÜMÜŞ, S.; WEISS, F. Women's empowerment in the period of the rapid expansion of higher education in Turkey: developments and paradoxes of gender equality in the labour market. **Higher Education**, v. 81, n. 1, p. 31–50, jan. 2021.

CIPOLLONE, A.; PATACCHINI, E.; VALLANTI, G. Women's Labour Market Performance in Europe: Trends and Shaping Factors. p. 62, 2012.

COMIN, A. A.; BARBOSA, R. J. Trabalhar para estudar: Sobre a pertinência da noção de transição escola-trabalho no Brasil. **Novos Estudos CEBRAP**, v. 1, n. 91, p. 75–95, 2011.

DIDIER, N. Does the expansion of higher education reduce gender gaps in the labor market? Evidence from a natural experiment. **International Journal of Educational Development**, v. 86, p. 102467, out. 2021.

DIPRETE, T. A. et al. School-to-work linkages in the United States, Germany, and France. **American Journal of Sociology**, v. 122, n. 6, p. 1869–1938, 2017.

ELBERS, B. A Method for Studying Differences in Segregation Across Time and Space. **Sociological Methods & Research**, p. 004912412198620, 3 fev. 2021.

ELBERS, B.; BOL, T.; DIPRETE, T. A. Training Regimes and Skill Formation in France and Germany An Analysis of Change Between 1970 and 2010. **Social Forces**, v. 00, n. 00, p. 1–33, 2020.

FRESNEDA, B. Transição da escola para o trabalho e estratificação social. **Revista Segurança Urbana e Juventude**, v. 2, n. 1/2, p. 1–21, 2009.

GUIMARÃES, N. A. TRAJETÓRIAS INSEGURAS, AUTONOMIZAÇÃO INCERTA: OS JOVENS E O TRABALHO EM MERCADOS SOB INTENSAS TRANSIÇÕES OCUPACIONAIS. p. 29, [s.d.].

GUIMARÃES, N. A.; ANDRADA, A. C.; PICANÇO, M. F. Transitando Entre Universidade E Trabalho: Trajetórias Desiguais E Políticas Afirmativas1. **Cadernos de Pesquisa**, v. 49, n. 172, p. 284–309, 2019.

GUIMARÃES, N. A.; BRITO, M. M. A. DE; COMIN, A. A. Youth in Brazil: Transitions and Trajectories. can economic Growth Mitigate Inequalities? **Novos Estudos CEBRAP**, v. 39, n. 3, p. 475–498, 2020.

GUIMARÃES, N. A.; BRITO, M. M. A.; BARONE, L. S. Mercantilização no feminino: A visibilidade do trabalho das mulheres no Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 31, n. 90, p. 17–38, 2016.

GUNDERT, S.; MAYER, K. U. Gender Segregation in Training and Social Mobility of Women in West Germany. **European Sociological Review**, v. 28, n. 1, p. 59–81, 1 fev. 2012.

HASENBALG, C. **Origens e Destinos. Desigualdades sociais ao longo da vida.** [s.l: s.n.].

IANNELLI, C.; SMYTH, E. Mapping gender and social background differences in education and youth transitions across Europe. **Journal of Youth Studies**, v. 11, n. 2, p. 213–232, 2008.

JACOB, M.; KLEINERT, C.; KÜHHIRT, M. Trends in Gender Disparities at the School to Work Transition in Germany. **Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung Working Paper**, v. 127, 2009.

JIM ALLEN, PETRA BOEZEROOY, E. D. W. & R. V. D. V. Higher Education and Graduate Employment in Albania. **European Journal of Social Sciences Education and Research**, v. 1, n. 1, p. 24, 2014.

KALMIJN, M.; LIPPE, T. V. D. Type of Schooling and Sex Differences in Earnings in the Netherlands. **European Sociological Review**, v. 13, n. 1, p. 1–15, 1 maio 1997.

- KARIYA, T. Credential inflation and employment in ‘universal’ higher education: enrolment, expansion and (in)equity via privatisation in Japan. **Journal of Education and Work**, v. 24, n. 1–2, p. 69–94, fev. 2011b.
- KATZ-GERRO, T.; YAISH, M. Higher Education: Is more better? Gender Differences in Labour Market Returns to Tertiary Education in Israel. **Oxford Review of Education**, v. 29, n. 4, p. 571–592, 2003.
- KIM, A.; KIM, K.-W. Returns to Tertiary Education in Germany and the UK: Effects of Fields of Study and Gender. **Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung Working Paper**, v. 2003, n. 62, 2003.
- KIVINEN, O.; HEDMAN, J.; KAIPAINEN, P. From Elite University to Mass Higher Education: Educational Expansion, Equality of Opportunity and Returns to University Education. **Acta Sociologica**, v. 50, n. 3, p. 231–247, set. 2007b.
- LIMA, R. O que fazer? Entre a escola e o mercado de trabalho: as trajetórias percorridas pelos jovens brasileiros nas últimas décadas. p. 17, 2012.
- MANN, A.; DIPRETE, T. A. Trends in gender segregation in the choice of science and engineering majors. **Social Science Research**, v. 42, n. 6, p. 1519–1541, 2013.
- MENDES, T. et al. AZUL OU ROSA? A SEGREGAÇÃO DE GÊNERO NO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO, 2002-2016. **Cadernos de Pesquisa**, v. 51, p. e07830, 2021.
- MIDDELDORP, M. M.; EDZES, A. J. E.; VAN DIJK, J. Smoothness of the School-to-Work Transition: General versus Vocational Upper-Secondary Education. **European Sociological Review**, v. 35, n. 1, p. 81–97, 1 fev. 2019b.
- MORAES SILVA, G. et al. Similar gaps, different paths? Comparing racial inequalities among BA holders in Brazil and the United States. **International Journal of Comparative Sociology**, v. 62, n. 5, p. 359–384, 2021.
- MÜLLER, W. Education and Youth Integration into European Labour Markets. **International Journal of Comparative Sociology**, v. 46, n. 5–6, p. 461–485, dez. 2005.
- MÜLLER, W.; GANGL, M. (EDS.). **Transitions from education to work in Europe: the integration of youth into EU labour markets**. Oxford ; New York: Oxford University Press, 2003.
- POWELL, J. J. W.; SOLGA, H. Why are higher education participation rates in Germany so low? Institutional barriers to higher education expansion. **Journal of Education and Work**, v. 24, n. 1–2, p. 49–68, fev. 2011.
- ROSENBAUM, J. E.; KARIYA, T. From High School to Work: Market and Institutional Mechanisms in Japan. **American Journal of Sociology**, v. 94, n. 6, p. 1334–1365, maio 1989b.
- SALARDI, P. The Evolution of Gender and Racial Occupational Segregation Across Formal and Non-Formal Labor Markets in Brazil, 1987 to 2006. **Review of Income and Wealth**, v. 62, n. S1, p. S68–S89, ago. 2016b.
- SHAVIT, Y.; MULLER, W. **From School to Work. A Comparative Study of Educational Qualifications and Occupational Destinations**. 1998.

SMYTH, E. Gender differentiation and early labour market integration across Europe. **European Societies**, v. 7, n. 3, p. 451–479, 2005.

SOUZA SILVEIRA, L.; SIQUEIRA LEÃO, N. Segregação ocupacional e diferenciais de renda por gênero e raça no Brasil: uma análise de grupos etários. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 38, p. 1–22, 26 jul. 2021b.

UNESCO; EDUCATION FOR ALL (EDS.). **The leap to equality**. Paris: UNESCO Publ, 2003.

VAN DE WERFHORST, H. G. Fields of Study, Acquired Skills and the Wage Benefit from a Matching Job. **Acta Sociologica**, v. 45, n. 4, p. 286–303, 2002.

VAN DE WERFHORST, H. G. Systems of Educational Specialization and Labor Market Outcomes in Norway, Australia, and The Netherlands. **International Journal of Comparative Sociology**, v. 45, n. 5, p. 315–335, out. 2004b.

VAN DE WERFHORST, H. G.; KRAAYKAMP, G. Four Field-Related Educational Resources and Their Impact on Labor, Consumption, and Sociopolitical Orientation. **Sociology of Education**, v. 74, n. 4, p. 296, out. 2001b.

WOLBERS, M. H. J. Patterns of labour market entry: A comparative perspective on school-to-work transitions in 11 European countries. **Acta Sociologica**, v. 50, n. 3, p. 189–210, 2007.

ZIBAS, D. M. L. Jovens na Transição Escola-Trabalho: Tensões e Intenções. **Cadernos de Pesquisa**, v. 41, n. 142, p. 325–327, 2011.

UNESCO. *International Standard Classification of Education: ISCED 1997*. Montreal: UNESCO Institute for Statistics, 1997

APÊNDICE – Distribuição percentual de indivíduos, homens e mulheres por ocupação

Ocupações	% de indivíduos em cada ocupação				% de homens em cada ocupação				% de mulheres em cada ocupação				
	Ano	1980	1991	2000	2010	1980	1991	2000	2010	1980	1991	2000	2010
ARMED FORCES		1,1%	1,0%	0,9%	0,6%	99,7%	97,1%	95,9%	94,3%	0,3%	2,9%	4,1%	5,7%
SENIOR GOVERNMENT OFFICIALS		0,3%	0,5%	0,3%	0,2%	58,5%	57,0%	61,2%	62,1%	41,5%	43,0%	38,8%	37,9%
PRODUCTION AND OPERATIONS DEPARTMENT MANAGERS		0,9%	1,0%	0,8%	0,5%	92,1%	83,5%	77,0%	76,8%	7,9%	16,5%	23,0%	23,2%
GENERAL MANAGERS		6,0%	7,6%	5,9%	5,3%	85,5%	77,8%	67,7%	59,2%	14,5%	22,2%	32,3%	40,8%
PHYSICISTS, CHEMISTS AND RELATED PROFESSIONALS		0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	82,5%	80,7%	75,0%	68,1%	17,5%	19,3%	25,0%	31,9%
MATHEMATICIANS, STATISTICIANS AND RELATED PROFESSIONALS		0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	62,9%	52,9%	59,8%	61,3%	37,1%	47,1%	40,2%	38,7%
COMPUTING PROFESSIONALS		0,1%	0,3%	0,3%	0,4%	81,9%	75,8%	76,6%	79,3%	18,1%	24,2%	23,4%	20,7%
ARCHITECTS, ENGINEERS AND RELATED PROFESSIONALS		0,3%	0,4%	0,4%	0,6%	92,4%	87,5%	78,5%	76,5%	7,6%	12,5%	21,5%	23,5%
LIFE SCIENCE PROFESSIONALS		0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	85,3%	79,9%	69,9%	61,4%	14,7%	20,1%	30,1%	38,6%
HEALTH PROFESSIONALS (except nursing)		0,5%	0,6%	0,7%	0,8%	74,4%	61,6%	54,6%	49,6%	25,6%	38,4%	45,4%	50,4%
NURSING AND MIDWIFERY PROFESSIONALS		0,0%	0,1%	0,1%	0,3%	7,0%	6,7%	9,6%	16,3%	93,0%	93,3%	90,4%	83,7%
COLLEGE, UNIVERSITY AND HIGHER EDUCATION TEACHING PROFESSIONALS		0,1%	0,1%	0,2%	0,3%	57,2%	53,9%	52,3%	45,4%	42,8%	46,1%	47,7%	54,6%
SECONDARY EDUCATION TEACHING PROFESSIONALS		0,3%	0,4%	0,7%	0,6%	29,5%	26,7%	26,8%	28,3%	70,5%	73,3%	71,7%	71,7%
PRIMARY AND PRE-PRIMARY EDUCATION TEACHING PROFESSIONALS		2,0%	2,4%	2,5%	2,6%	6,0%	8,1%	8,9%	16,3%	94,0%	91,9%	91,1%	83,7%
OTHER TEACHING PROFESSIONALS		0,6%	0,8%	0,8%	1,0%	19,5%	19,9%	33,0%	36,2%	80,5%	80,1%	67,0%	63,8%
BUSINESS PROFESSIONALS		0,4%	0,4%	0,7%	1,5%	81,3%	71,8%	60,0%	52,7%	18,7%	28,2%	40,0%	47,3%
LEGAL PROFESSIONALS		0,3%	0,4%	0,5%	0,8%	80,8%	71,0%	62,2%	56,9%	19,2%	29,0%	37,8%	43,1%
ARCHIVISTS, LIBRARIANS AND RELATED INFORMATION PROFESSIONALS		0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	8,6%	10,9%	14,8%	21,8%	91,4%	89,1%	85,2%	78,2%
SOCIAL SCIENCE AND RELATED PROFESSIONALS		0,2%	0,2%	0,3%	0,4%	45,2%	30,5%	26,1%	22,9%	54,8%	69,5%	73,9%	77,1%
WRITERS AND CREATIVE OR PERFORMING ARTISTS		0,2%	0,3%	0,9%	0,7%	75,3%	69,3%	56,0%	49,5%	24,7%	30,7%	44,0%	50,5%
RELIGIOUS PROFESSIONALS		0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	76,5%	77,6%	77,5%	76,2%	23,5%	22,4%	22,5%	23,8%
PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCE TECHNICIANS		0,9%	0,7%	1,3%	1,3%	91,9%	83,1%	88,1%	85,3%	8,1%	16,9%	11,9%	14,7%
OPTICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT OPERATORS		0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	88,3%	82,5%	84,4%	75,5%	11,7%	17,5%	15,6%	24,5%
SHIP AND AIRCRAFT CONTROLLERS AND TECHNICIANS		0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	99,3%	97,5%	91,1%	93,2%	0,7%	2,5%	8,9%	6,8%
SAFETY AND QUALITY INSPECTORS		0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	78,4%	74,5%	67,3%	61,4%	21,6%	25,5%	32,7%	38,6%
LIFE SCIENCE TECHNICIANS AND RELATED ASSOCIATE PROFESSIONALS		0,1%	0,1%	0,2%	0,2%	70,7%	70,1%	54,7%	59,8%	29,3%	29,9%	45,3%	40,2%
MODERN HEALTH ASSOCIATE PROFESSIONALS (except nursing)		0,1%	0,1%	0,2%	0,4%	42,4%	26,9%	19,3%	19,2%	57,6%	73,1%	80,7%	80,8%
NURSING AND MIDWIFERY ASSOCIATE PROFESSIONALS		0,8%	1,0%	1,3%	1,4%	19,7%	19,3%	22,2%	22,2%	80,3%	80,7%	77,8%	77,8%
OTHER TEACHING ASSOCIATE PROFESSIONALS		0,1%	0,1%	0,2%	0,1%	28,1%	25,9%	22,2%	19,8%	71,9%	74,1%	77,8%	80,2%
FINANCE AND SALES ASSOCIATE PROFESSIONALS		2,1%	2,4%	1,4%	1,4%	81,6%	74,4%	69,9%	51,6%	18,4%	25,6%	30,1%	48,4%
BUSINESS SERVICES AGENTS AND TRADE BROKERS		0,3%	0,3%	0,4%	0,6%	88,3%	79,5%	69,2%	58,3%	11,7%	20,5%	30,8%	41,7%
ADMINISTRATIVE ASSOCIATE PROFESSIONALS		0,2%	0,2%	0,3%	0,4%	64,6%	53,7%	47,2%	47,1%	35,4%	46,3%	52,8%	52,9%
CUSTOMS, TAX AND RELATED GOVERNMENT ASSOCIATE PROFESSIONALS		0,3%	0,2%	0,1%	0,1%	88,9%	82,4%	75,0%	69,1%	11,1%	17,6%	25,0%	30,9%
ARTISTIC, ENTERTAINMENT AND SPORTS ASSOCIATE PROFESSIONALS		0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	74,2%	65,3%	69,3%	68,5%	25,8%	34,7%	30,7%	31,5%
SECRETARIES AND KEYBOARD-OPERATING CLERKS		1,0%	1,2%	1,3%	1,7%	11,4%	8,2%	7,4%	24,7%	88,6%	91,8%	92,6%	75,3%
MATERIAL-RECORDING AND TRANSPORT CLERKS		0,6%	0,6%	0,6%	0,8%	91,8%	90,1%	87,1%	84,9%	8,2%	9,9%	12,9%	15,1%
LIBRARY, MAIL AND RELATED CLERKS		0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	74,0%	70,9%	69,8%	59,2%	26,0%	29,1%	30,2%	40,8%
OTHER OFFICE CLERKS		4,6%	4,2%	3,9%	3,1%	55,8%	48,7%	46,3%	39,5%	44,2%	51,3%	53,7%	60,5%
CASHIERS, TELLERS AND RELATED CLERKS		0,8%	1,0%	1,0%	1,1%	44,1%	38,3%	37,5%	23,7%	55,9%	61,7%	62,5%	76,3%
CLIENT INFORMATION CLERKS		0,6%	0,8%	1,2%	1,6%	14,9%	15,7%	17,5%	20,1%	85,1%	84,3%	82,5%	79,9%
TRAVEL ATTENDANTS AND RELATED WORKERS		0,2%	0,3%	0,3%	0,2%	83,3%	88,5%	82,1%	75,5%	16,7%	11,5%	17,5%	24,5%
HOUSEKEEPING AND RESTAURANT SERVICES WORKERS		1,4%	2,0%	3,2%	2,7%	47,3%	37,2%	40,4%	32,4%	52,7%	62,8%	59,6%	67,6%
OTHER PERSONAL SERVICES WORKERS		0,5%	0,8%	1,2%	1,5%	30,3%	26,9%	20,2%	15,7%	69,7%	73,1%	79,8%	84,3%
PROTECTIVE SERVICES WORKERS		1,3%	1,9%	2,5%	2,0%	98,6%	97,2%	95,3%	92,3%	1,4%	2,8%	4,7%	7,7%
SHOP SALESPERSONS AND DEMONSTRATORS		2,7%	3,5%	3,9%	5,1%	64,0%	59,1%	52,6%	46,2%	36,0%	40,9%	47,4%	53,8%
STALL AND MARKET SALESPERSONS		0,5%	0,5%	0,4%	0,4%	75,8%	72,9%	56,9%	60,4%	24,2%	27,1%	43,1%	39,6%
MINERS, SHOTFIRERS, STONE CUTTERS AND CARVERS		0,3%	0,5%	0,2%	0,1%	98,2%	96,6%	97,0%	96,0%	1,8%	3,4%	3,0%	4,0%
BUILDING FRAME AND RELATED TRADES WORKERS		4,9%	5,0%	4,2%	4,3%	99,9%	97,2%	99,5%	94,8%	0,1%	2,8%	0,5%	5,2%
BUILDING FINISHERS AND RELATED TRADES WORKERS		0,8%	0,7%	0,8%	0,7%	99,7%	97,0%	99,0%	97,4%	0,3%	3,0%	1,0%	2,6%
PAINTERS, BUILDING STRUCTURE CLEANERS AND RELATED TRADES WORKERS		0,8%	0,9%	0,7%	0,8%	98,8%	95,7%	98,5%	96,8%	1,2%	4,3%	1,5%	3,2%
WELDERS, SHEET-METAL WORKERS, STRUCTURAL- METAL PREPARERS, AND RELATED		0,5%	0,4%	0,3%	0,4%	97,9%	96,9%	97,3%	97,3%	2,1%	3,1%	2,7%	2,7%
BLACKSMITHS, TOOL-MAKERS AND RELATED TRADES WORKERS		0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	95,1%	92,8%	92,0%	90,9%	4,9%	7,2%	8,0%	9,1%
MACHINERY MECHANICS AND FITTERS		1,1%	1,5%	1,3%	1,0%	99,8%	98,0%	99,2%	96,8%	0,2%	2,0%	0,8%	3,2%
ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT MECHANICS AND FITTERS		0,8%	1,0%	0,7%	0,7%	91,3%	93,2%	91,9%	93,8%	8,7%	6,8%	8,1%	6,2%
PRECISION WORKERS IN METAL AND RELATED MATERIALS		0,1%	0,1%	0,2%	0,1%	92,2%	86,1%	74,6%	70,0%	7,8%	13,9%	25,4%	30,0%
HANDICRAFT WORKERS IN WOOD,TEXTILE, LEATHER AND RELATED MATERIALS		0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	29,6%	41,7%	19,9%	39,0%	70,4%	58,3%	80,1%	61,0%
PRINTING AND RELATED TRADES WORKERS		0,3%	0,3%	0,4%	0,2%	84,8%	82,4%	84,3%	81,5%	15,2%	17,6%	15,7%	18,5%
FOOD PROCESSING AND RELATED TRADES WORKERS		0,4%	0,4%	0,9%	1,0%	79,4%	75,2%	77,0%	69,8%	20,6%	24,8%	23,0%	30,2%
WOOD TREATERS, CABINET-MAKERS AND RELATED TRADES WORKERS		0,5%	0,7%	0,7%	0,4%	98,1%	96,4%	97,3%	95,4%	1,9%	3,6%	2,7%	4,6%
TEXTILE, GARMENT AND RELATED TRADES WORKERS		0,5%	0,5%	0,3%	0,2%	28,3%	38,1%	48,8%	50,0%	71,7%	61,9%	51,2%	50,0%
PELT, LEATHER AND SHOEMAKING TRADES WORKERS		0,5%	0,5%	0,5%	0,3%	67,7%	59,8%	59,1%	58,0%	32,3%	40,2%	40,9%	42,0%
MINING- AND MINERAL-PROCESSING-PLANT OPERATORS		0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	99,6%	96,8%	97,0%	85,7%	0,4%	3,2%	3,0%	14,3%
GLASS, CERAMICS AND RELATED PLANT OPERATORS		0,5%	0,3%	0,3%	0,2%	89,3%	89,1%	91,6%	92,5%	10,7%	10,9%	8,4%	7,5%
WOOD-PROCESSING- AND PAPERMAKING-PLANT OPERATORS		0,3%	0,2%	0,3%	0,2%	91,3%	89,1%	89,8%	88,4%	8,7%	10,9%	10,2%	11,6%
POWER-PRODUCTION AND RELATED PLANT OPERATORS		0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	98,9%	97,2%	95,8%	96,4%	1,1%	2,8%	4,2%	3,6%
METAL- AND MINERAL-PRODUCTS MACHINE OPERATORS		1,3%	1,0%	1,5%	1,3%	97,9%	96,3%	94,6%	94,2%	2,1%	3,7%	5,4%	5,8%
CHEMICAL-PRODUCTS MACHINE OPERATORS		0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	92,4%	92,4%	92,9%	90,6%	7,6%	7,6%	7,1%	9,4%
RUBBER- AND PLASTIC-PRODUCTS MACHINE OPERATORS		0,2%	0,3%	0,3%	0,2%	84,2%	83,5%	88,6%	87,9%	15,8%	16,5%	11,4%	12,1%
TEXTILE-, FUR- AND LEATHER-PRODUCTS MACHINE OPERATORS		2,2%	2,3%	2,0%	1,9%	16,0%	16,0%	17,1%	17,7%	84,0%	84,0%	82,9%	82,3%
FOOD AND RELATED PRODUCTS MACHINE OPERATORS		0,3%	0,2%	0,4%	0,3%	69,9%	72,3%	68,0%	73,6%	30,1%	27,7%	32,0%	26,4%
ASSEMBLERS		1,0%	0,8%	0,7%	0,7%	96,7%	96,6%	96,7%	94,1%	3,3%	3,4%	3,3%	5,9%
OTHER MACHINE OPERATORS AND ASSEMBLERS		0,8%	0,2%	0,1%	0,1%	87,7%	92,8%	88,9%	93,9%	12,3%	7,2%	11,1%	6,1%
LOCOMOTIVE-ENGINE DRIVERS AND RELATED WORKERS		0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	99,3%	93,7%	94,2%	95,8%	0,7%	6,3%	5,8%	4,2%
MOTOR VEHICLE DRIVERS		3,9%	3,8%	4,0%	4,3%	99,8%	98,1%	98,9%	97,3%	0,2%	1,9%	1,1%	2,7%
AGRICULTURAL AND OTHER MOBILE-PLANT OPERATORS		0,8%	0,7%	0,5%	0,4%	99,7%	98,5%	97,0%	96,0%	0,3%	1,5%	3,0%	4,0%
SHIPS' DECK CREWS AND RELATED WORKERS		0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	98,9%	96,5%	94,3%	97,4%	1,1%	3,5%	5,7%	2,6%
STREET VENDORS AND RELATED WORKERS		0,8%	1,9%	2,9%	0,6%	71,3%	63,7%	53,0%	49,8%	28,7%	36,3%	47,0%	50,2%
DOMESTIC AND RELATED HELPERS, CLEANERS AND LAUNDERERS		5,5%	6,1%	7,5%	6,1%	4,8%	7,9%	7,4%	5,5%	95,2%	92,1%	92,6%	94,5%
BUILDING CARETAKERS, WINDOW AND RELATED CLEANERS		2,9%	2,7%	3,0%	3,6%	52,3%	43,8%	51,1%	49,4%	47,7%	56,2%	48,9%	50,6%
GARBAGE COLLECTORS AND RELATED LABOURERS		0,2%	0,3%	0,3%	0,5%	78,4%	68,2%	72,3%	68,3%	21,6%	31,8%	27,7%	31,7%
AGRICULTURAL, FISHERY AND RELATED LABOURERS		25,8%	19,8%	15,5%	12,2%	87,8%	86,1%	77,3%	70,2%	12,2%	13,9%	22,7%	29,8%
MINING AND CONSTRUCTION LABOURERS		2,0%	1,3%	1,3%	1,7%	99,4%	98,0%	98,1%	96,9%	0,6%	2,0%	1,9%	3,1%
MANUFACTURING LABOURERS		1,1%	1,3%	1,4%	1,9%	64,2%	74,2%	67,3%	63,2%	35,8%	25,8%	32,7%	36,8%
TRANSPORT LABOURERS AND FREIGHT HANDLERS		4,9%	5,0%	2,7%	1,8%	80,0%	75,8%	73,9%	82,0%	20,0%	24,2%	26,1%	18,0%
PERSONAL CARE AND RELATED WORKERS			0,2%	0,5%	1,0%		7,0%	2,4%	8,6%		93,0%	97,6%	91,4%
COMPUTER ASSOCIATE PROFESSIONALS				0,3%	0,4%			78,7%	85,5%			21,3%	14,5%
OCCUPATION NOT DEFINED				1,4%	7,3%			70,1%	59,4%			29,9%	40,6%

Fonte: A autora, a partir de dados do IBGE, Microdados dos Censos Demográficos (1980, 1991, 2000 e 2010).