

Desigualdades de oportunidades educacionais nas macrorregiões brasileiras: Uma análise no contexto da expansão escolar

Henrique Eustáquio de Sousa¹  | Luiz de Vasconcelos Rocha² 

¹ Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais/ IF SUDESTEMG. E-mail: henri14sousa@gmail.com

² Universidade Federal de São João del Rei UFSJ. E-mail: levrocha@ufs.br

RESUMO

Este artigo, considerando o contexto da expansão escolar no Brasil, analisou a influência das características demográficas, do contexto regional e da estrutura e das condições socioeconômicas das famílias na probabilidade de os indivíduos completarem os cinco níveis de transições educacionais, considerando oito coortes de idade da população entre 25 e 64 anos. Para tanto, utilizando como fonte dos dados o suplemento de mobilidade sócio-ocupacional da Pnad (2014) e o modelo logit binário, verificou-se que indivíduos brancos, mulheres, as coortes jovens, não nordestinos, residentes urbanos, pais com melhores ocupações, em famílias nucleares e migrantes apresentaram maiores chances de realizarem as transições educacionais. Esses resultados confirmaram a hipótese da desigualdade maximamente mantida (MMI), na medida em que se verificou, para todas as regiões do país, a redução das desigualdades educacionais para os níveis de ensino básico e o aumento para os níveis avançados, considerando principalmente o ensino superior.

PALAVRAS-CHAVE

Expansão escolar, desigualdades de oportunidades educacionais, desigualdade maximamente mantida

Inequalities in educational opportunities in the Brazilian macro-regions: an analysis in the context of school expansion

ABSTRACT

Abstract: This article, considering the context of school expansion in Brazil, analyzed the influence of demographic characteristics, the regional context and the structure and socio-economic conditions of families on the probability of individuals completing the five levels of educational transitions, considering eight age cohorts of the population between 25 and 64 years old. To this end, using the Pnad socio-occupational mobility supplement (2014) and the binary logit model as a data source, it was found that white individuals, women, young cohorts, non-Northeasterners, urban residents, parents with better occupations, in nuclear and migrant families were more likely to make educational transitions. These results confirmed the hypothesis of maximally maintained inequality (MMI), as it was verified, for all regions of the country, a reduction in educational inequalities for basic education levels and an increase for advanced levels, considering mainly the University education.

KEYWORDS

School expansion, inequalities in educational opportunities, maximally maintained inequality

CLASSIFICAÇÃO JEL

I24, I28, J62

1. Introdução

A segunda metade do século XX é marcada por mudanças estruturais na sociedade brasileira em diversos segmentos. Na economia, verificou-se o crescimento da renda per capita e a ampliação do mercado de trabalho, observando transformações das atividades na composição do produto interno bruto e maior inserção feminina na força de trabalho. Na educação, observou-se a expansão da oferta dos ensinos básico e universitário privado. Na política, verificou-se a transição do período ditatorial para o processo de redemocratização. Além de todas essas transformações, podemos citar ainda as ligadas à diversificação das ocupações, ao aumento da urbanização no país, à redução da taxa de fecundidade e aos avanços significativos na oferta de infraestrutura, aumentando o acesso ao saneamento básico, à água e à energia elétrica (Comin, 2015).

Os estudos sobre desigualdades sociais no Brasil destacam que todas essas mudanças impactaram de forma distintas regiões e grupos demográficos no país, reforçando as desigualdades relacionadas com a cor, o sexo, o clima, as regiões, as características econômicas e os níveis educacionais. Ao considerar o aspecto econômico, verificou-se heterogeneidade no território, com as regiões Norte e Nordeste apresentando os piores indicadores sociais e econômicos em relação ao eixo Centro-Sul. Essa situação, segundo os teóricos do capital humano, está relacionada, entre outros fatores, às desigualdades educacionais. A relação entre educação e renda, apontada por (Mincer, 1958), (Schultz (1964) e Becker (1964), resulta na elevação das capacidades e da produtividade dos indivíduos que investem em educação, o que contribuiu, em parte, para as disparidades entre as regiões e os níveis de crescimento econômico. Para além dessa visão produtivista, Sen (2001) destaca que o acesso à educação de qualidade fortalece o poder de decisão dos indivíduos ao removerem as suas privações de liberdade. Educação, assim como emprego, saúde e saneamento básico, é um fator importante para ampliar as oportunidades individuais e sociais, a partir da melhor compreensão do mundo ao seu redor, maior autonomia e maior compreensão dos seus direitos.

Dado a importância do papel da educação para as sociedades modernas e levando em consideração o período de análise do estudo, que ao utilizar como fonte de dados o suplemento de mobilidade da Pnad (2014), levou-se em conta o recorte etário de indivíduos com idades entre 25 e 64 anos, cobrindo a segunda metade do século passado até o ano de 2014, é importante destacar as mudanças ocorridas no sistema educacional brasileiro nesse período. Essas mudanças ocorreram tanto do lado da demanda quanto do da oferta, o que levou à busca da população por se adequar às novas demandas do mercado de trabalho e por modificar de forma considerável o perfil da População Economicamente Ativa (PEA), que se caracterizou por indivíduos mais escolarizados. Do lado da oferta, as políticas de cunho público e privado alteraram de forma significativa o sistema, sendo que em relação à pública, destacaram-se as Leis de Diretrizes e Bases de 1961, 1971 e 1996 e o Plano Nacional de Educação, entre

outras. Considerando as políticas no âmbito privado, podem ser mencionadas as expansões ocorridas no setor, principalmente no nível superior a partir da década de 1990, que foi um período caracterizado pela implementação das políticas neoliberais no país.

A junção do crescimento da oferta e da demanda por educação, iniciado a partir da segunda metade do século XX, levou ao crescimento do nível educacional da população brasileira. De acordo com dados do PNUD (1996), em 1960, o perfil educacional brasileiro era: 46% analfabetos, 41% fundamental – 1ª fase, 10% fundamental – 2ª fase, 2% ensino médio e 1% superior. Para os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios de 2014 IBGE (2016), o perfil observado foi, respectivamente, de 18,9%, 21,9%, 14,7%, 24,9% e 8,2%¹. Esse crescimento atingiu a população de diferentes formas, com os mais jovens sendo os principais beneficiados com o aumento do nível educacional (Ribeiro, 2017). Mesmo com essa expansão, ao considerar as regiões brasileiras, verificou-se que o Nordeste e o Norte possuíam, respectivamente, 28,5% e 19,7% de sua população com menos de 4 anos de estudo, enquanto as regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul apresentavam respectivamente para esse estrato educacional a proporção de 11,9%, 9,0% e 10,4%. Além disso, quando é considerado o Ensino Superior Completo, o panorama é inverso, com as duas primeiras regiões (Norte e Nordeste) apresentando indicadores menores, com a proporção de 8,4%; 9,5%, respectivamente, e as três últimas (Centro Oeste, Sudeste, Sul) com indicadores mais elevados, 16,9%, 19,7% e 15,3%, respectivamente (IBGE, 2016).

Tendo em vista o contexto apresentado e a importância da educação para a sociedade moderna, o presente estudo teve como propósito, considerando as teorias do capital econômico, humano e social, analisar os fatores socioeconômicos que afetaram as desigualdades de oportunidades educacionais na sociedade brasileira nas últimas décadas. Para tanto, três objetivos específicos foram propostos. No primeiro, buscou-se revisar a discussão teórica e empírica das desigualdades educacionais; no segundo, assumindo a hipótese da desigualdade maximamente mantida de Raftery e Hount (1993) e utilizando o modelo econométrico logit binário, estimou-se a influência de atributos individuais, territoriais e familiares na probabilidade de os indivíduos, divididos em oito coortes de idade entre 25 e 64 anos, completarem as cinco transições educacionais; e, finalmente, no terceiro, foram feitas simulações para verificar o panorama das probabilidades preditas condicionais dos indivíduos residentes nas macrorregiões realizarem as transições educacionais, considerando as coortes de idades.

Este artigo está organizado em cinco seções, incluindo esta introdução. A próxima seção apresenta a discussão teórica e empírica das desigualdades educacionais. A terceira seção apresenta os procedimentos metodológicos. Na quarta, são discutidos os resultados no trabalho. Na quinta, estão as considerações finais.

¹De modo a comparar níveis semelhantes, indivíduos com 1, 2 e 3 anos completos de estudos não foram considerados, por isso, a totalidade não atinge 100%.

2. Revisão teórica e empírica das desigualdades educacionais

De acordo com Aranha (1996), a escola transformou-se na instituição responsável por todo o processo ligado à formação educativa dos indivíduos. O perfil da escola foi modificado inicialmente nos países desenvolvidos e posteriormente nos subdesenvolvidos, onde buscou-se torná-la universal, estatal, gratuita e laica, já que até então era restrita a uma parcela da população e possuía forte caráter religioso. Portanto, a nova escola buscou adquirir um caráter público de modo a inserir todos os indivíduos e adotou a laicidade, de modo a valorizar os conhecimentos técnicos (Aranha, 1996). Ao valorizar o conhecimento técnico, o papel dos sistemas de ensino passou a ser o de preparar os indivíduos para serem cidadãos aptos a participarem da vida econômica a partir do ensino de saberes que ampliaram o preparo para o trabalho.

Neste sentido, as transformações na educação não geraram impactos apenas nos indivíduos, mas também causaram mudanças sociais, como a inserção de indivíduos mais qualificados no mercado de trabalho, maior número de cidadãos cientes da importância da participação política e da representatividade, maiores chances de mobilidade social e do aumento da qualidade de vida e conscientização da população sobre a importância de questões ligadas à saúde, tais como a higiene e a fecundidade, e a maior compreensão sobre cidadania (Sen, 2001).

Considerando a importância da educação, Aranha (1996) descreve como se deu a expansão do sistema educacional no mundo e no Brasil, cobrindo principalmente a segunda metade do século XX. O autor ressalta que, apesar dessa expansão, deve ser considerado que o processo educacional está inserido dentro de um contexto social, marcado por desigualdades em diversas perspectivas, tais como a econômica, a geográfica, a racial, a de gênero e a de oportunidades. Todas essas desigualdades, em conjunto com outros fatores ligados à origem social, afetam o processo educacional, a partir do desempenho, da permanência, do alcance e das escolhas dos indivíduos. Nesse sentido, a educação é marcada por desigualdades que afetam as trajetórias educacionais dos indivíduos.

Nunes e Santos (2016), ao abordarem o tema da desigualdade social, destacam quatro eixos principais, quais sejam: i) relações sociais de produção; ii) estrutura ocupacional; iii) diferenças nos padrões de vida; e iv) distribuição dos rendimentos. Esses eixos agem de forma conjunta na constituição da estratificação social e das oportunidades, sendo que as oportunidades estão condicionadas à organização social. A estratificação social,

“Descreve as desigualdades e a divisão que as expressam podem ocorrer em relação à oportunidade de trabalho, cultura/lazer; ao acesso aos meios de informação, à educação; por gênero, raça, religião, economia, origem geográfica, entre outros. Os tipos de estratificação não podem ser entendidos de forma isolada, pois eles se influenciam, assim como também as desigualdades são plurais” (Pereira, 2015, p.36).

Apesar das compreensões a respeito da estratificação social divergirem e adotarem diferentes perspectivas, os estratos sociais são definidos geralmente por critérios quantitativos e mensurados por escalas, sendo a esfera da distribuição e o consumo do produto social suas principais preocupações. Esses estratos revelam a posição social dos indivíduos, que está de acordo com o sistema no qual ele está inserido, sendo que esse pode favorecer ou não a permanência ou a mudança de sua posição social (Pereira, 2015).

Nesse sentido, a forma como a sociedade está estruturada afeta a distribuição dos recursos, os benefícios e as oportunidades, entre eles, a educação. A educação é aproveitada de formas diferentes pelos indivíduos, devido às discrepâncias nas oportunidades, às expectativas e ao desempenho. As oportunidades educacionais estão relacionadas com fatores individuais, territoriais, culturais, históricos e familiares. As características das famílias impactam na posição social do indivíduo e afetam as condições de acesso, permanência e qualidade do ensino, devido aos benefícios que uma família “privilegiada” pode proporcionar a seus membros. O impacto da origem social sobre a educação é conhecido como processo de estratificação educacional. Para Mont’Alvão (2011, p. 389), a “estratificação educacional refere-se à relação entre as origens sociais e o alcance educacional dos estudantes [...] [e] um sistema escolar é mais aberto ou democrático quanto menor for a correlação entre a origem social do aluno e seu desempenho durante o processo escolar”. Para a teoria liberal da igualdade de chances, o avanço educacional levaria à redução do impacto de características familiares sobre a educação dos indivíduos.

O fator territorial, o qual é o enfoque deste estudo, passou a ser abordado na década de 1980, quando buscou-se analisar as oportunidades educacionais para além de fatores individuais e familiares, incorporando a influência da organização social do território (Wilson, 1987; Jencks e Mayer, 1990). Galster e Killen (1995) desenvolveram o conceito de geografia das oportunidades, relacionando o processo de tomada de decisão com o contexto geográfico dos indivíduos, os quais são dotados de aspectos objetivos e subjetivos que variam regionalmente.

“A definição convencional de “igualdade de oportunidades” não considera a dimensão geográfica. Esta definição diz que os mercados e as instituições com as quais os jovens [indivíduos] entram em contato devem tratá-los de forma igual, sem distinção de raça ou sexo, por exemplo. Mas, e se alguns jovens [indivíduos] têm dificuldade de acessar determinados mercados ou instituições porque vivem longe? E se alguns têm igualdade de acesso, mas estes mercados e instituições diferem enormemente em seus recursos e políticas daqueles que outros jovens [indivíduos] têm acesso? Claramente, se quisermos levar a sério a igualdade de oportunidades, temos que introduzir um elemento geográfico” (Galster e Killen, 1995, p.10).

Os países desenvolvidos e em desenvolvimento apresentaram uma significativa expansão educacional, principalmente após a Segunda Guerra Mundial. Vários estudos, entre eles Becker e Mayer (2019), analisando o caso da Alemanha, e Breen et al. (2010), utilizando dados de sete países europeus, descreveram as transições educaci-

onais realizadas nesses países associando-as à modernização social, política, econômica, sem, no entanto, abordarem as dinâmicas territoriais. Mais recentemente, como é o intuito do presente estudo, o fator territorial tem sido incorporado na literatura que aborda as oportunidades educacionais. Helbig e Sendzik (2022) identificaram para a Alemanha desigualdades regionais na expansão escolar no pós-Guerra e investigaram empiricamente os fatores relevantes que poderiam explicar esse comportamento, considerando as mudanças nas políticas escolares e os processos de modernização social. Os autores concluíram que as políticas escolares, com dinâmica própria nas regiões do país, são condicionadas pelas mudanças sociais, levando ao aumento das oportunidades individuais de acesso ao ensino superior. Esse processo abriu novas oportunidades, porém, dadas as suas diferenças entre as regiões, reproduziu e agravou a desigualdade educacional. Outro estudo que incorpora as dinâmicas territoriais, desenvolvido por Dong et al. (2022), demonstrou que a reforma do ensino na China, promovida em 1999, teve como objetivo, entre outros, realizar todo o potencial do ensino superior, levando em conta a igualdade de acesso e a qualidade do ensino. Embora a política tenha expandido a escala do ensino superior e aumentado as oportunidades educativas, resultou em maior disparidade de acesso entre as regiões de diferentes hierarquias administrativas no país.

Diante das desigualdades no sistema educacional, diversas áreas das ciências, como economia, sociologia e demografia, buscaram e buscam discutir essas disparidades. No âmbito teórico, devem ser destacadas as teorias do capital humano, funcionalista, reprodutivista e da escolha racional. Essas teorias têm como objetivo discutir o papel da educação dentro das sociedades moderna.

Na década de 1950, ganhou destaque uma corrente que relacionava a educação e o desenvolvimento, denominada de economia da educação, com uma de suas áreas sendo a teoria do capital humano². Essa teoria “pretendeu rever os conceitos clássicos de capital e trabalho, argumentando que não se tratava de fatores imutáveis, pois o trabalho podia configurar-se em recurso maleável, capaz de fazer crescer a economia, na medida em que se valorizava, mediante investimentos em educação” (Lemos, Dubeux, Pinto, 2009, p.374). Autores, como Mincer (1958), Schultz (1964) e Becker (1964), buscaram compreender quais fatores poderiam explicar as desigualdades socioeconômicas entre as regiões e apontaram para a importância do fator educacional, de modo que as regiões e os indivíduos que apresentavam melhores condições socioeconômicas possuíam maiores níveis educacionais. Nesse sentido, a educação passou a ser vista como um fator que eleva a produtividade dos indivíduos e impulsiona o crescimento e o desenvolvimento econômico (Schultz, 1964).

A corrente funcionalista destaca a escola como uma instituição baseada no funcionamento técnico, a partir da habilitação dos indivíduos para o trabalho. Assim, a educação passou a ser considerada um preditor para o sucesso profissional. Deste

²Apesar da denominação Teoria do Capital Humano surgir na década de 1950, autores como William Petty e Adam Smith enfatizavam sobre os impactos das diferenças de qualidade do trabalho no processo produtivo (Pereira, 2015).

modo, a finalidade de buscar se capacitar por meio da educação tem como finalidade a inserção no mercado de trabalho, que tende a valorizar indivíduos mais capacitados, os quais se adequam melhor às necessidades modernas (Arribas, 1988).

Para Silva (2008), as correntes liberais (capital humano e funcionalista) destacam a escola como instituição que molda as oportunidades dos indivíduos e que propicia o crescimento econômico. Neste sentido, a escola é de grande importância para a organização social. Essa visão otimista em relação ao processo educacional é contestada pelos autores reprodutivistas, como Louis Althusser (análise mais geral), Christian Baudelot, Roger Establet, Pierre Bourdieu, Jean Claude Passeron, com destaque para Bourdieu.

Bourdieu e Passeron (2014) discorrem que a escola se assentou, durante décadas, na percepção equalizadora de que era uma instituição neutra e o principal meio de ascensão e de justiça social, o que fez, e ainda faz, a escola ser vista como uma instituição justa e igualitária no processo da constituição de sociedade. Entretanto, os autores apontam que a instituição é um dos mecanismos de manutenção das estruturas de classe utilizadas pelas elites para se manterem no topo da pirâmide social. Para Bourdieu (1998), o processo escolar, assim como o de constituição dos meios sociais, envolve um duplo enfoque, que são os elementos de uma estrutura estabelecida e os processos que vão sendo moldados. A combinação desses condiciona as atitudes frente à escola, a partir do capital cultural e do ethos da classe. A família transmitiria um conjunto de valores aos indivíduos, como uma herança, que não possui valor econômico diretamente, mas é de grande importância na trajetória escolar. Essa herança cultural é o que diferencia os indivíduos ao longo da vida escolar e que gera as taxas de êxito, principalmente no início escolarização. Deste modo, um sistema de ensino igualitário, no qual os indivíduos se diferenciam por fatores sociais, econômicos e culturais, levaria a diferenças de rendimentos, que determinam os parâmetros de sucesso ou fracasso escolar.

Apesar do significativo aumento da inserção educacional nas últimas décadas, Bourdieu (1998) destaca que a universalização do acesso à escola gerou os excluídos em seu interior, ou seja, a escola abre espaço a todos, mas poucos conseguem realmente se inserir no padrão escolar. Isso fez com que o status de escola libertadora, termo atribuído pela corrente funcionalista, seja contestado e rebatido pelo sociólogo, que definiu a instituição como um mecanismo de manutenção da ordem e de propagação e reprodução das estruturas sociais.

Em relação à teoria da escolha racional, Boudon (1980), para compreender o processo escolar e suas desigualdades, não desconsidera as análises que apontam o impacto da herança cultural e cognitiva em relação à tomada de decisão dos indivíduos, pelo contrário, reconhece sua importância. Mas destaca que essas análises são insuficientes, pois consideram os indivíduos como seres totalmente passivos na tomada de decisões que dizem respeito a eles próprios. Neste sentido, o sociólogo salienta a importância de considerar a adequação entre as decisões dos indivíduos e o contexto

em que estão inseridos. Diante disso, Boudon ressalta que as escolhas dos agentes ao longo de suas trajetórias escolares estão pautadas em decisões racionais que levam em consideração os benefícios, os riscos e os custos de cada uma das possíveis atitudes a serem tomadas.

Esses trabalhos teóricos são utilizados na literatura internacional e nacional como respaldo para as análises das desigualdades educacionais. Além do arcabouço teórico, as pesquisas são realizadas com embasamento no referencial empírico, como é o caso deste estudo da sociedade brasileira, que assume a hipótese da desigualdade maximamente mantida (MMI) de Haftery e Hount (1993), em que os autores analisaram o caso da expansão educacional na Irlanda e buscaram compreender como esse fenômeno impactou nas desigualdades educacionais no país.

Haftery e Hount (1993) destacam que a associação entre origem social e progressão escolar tende a se manter constante, a menos que haja mudanças devido às taxas de participação. A compreensão do termo está sustentada nas seguintes suposições: i) o crescimento na capacidade de absorção dos níveis secundário e pós-secundário refletirá o aumento na demanda ocasionado pelo crescimento da população; ii) se a expansão aumenta as taxas de participação de forma mais rápida que a demanda devido à redistribuição das origens sociais, as taxas de transição crescerão para todas as classes sociais, mas de forma a preservar as razões de chance de transição por classes; iii) se a demanda por determinado nível educacional atinge níveis de saturação em determinadas classes, a associação entre origem social e progressão escolar é enfraquecida.

Para o caso irlandês, os autores destacaram que a expansão educacional levou à diminuição da associação entre origem social e progresso escolar em níveis escolares básicos, em que a saturação já havia sido alcançada pelas camadas de melhores condições sociais. Em níveis educacionais mais avançados, a associação tendeu a aumentar, pois os indivíduos de camadas sociais inferiores, ao se depararem com níveis educacionais que ainda não atingiram a saturação, enfrentando barreiras à entrada, levam ao crescimento das desigualdades educacionais. Portanto, a expansão educacional tende a transferir as desigualdades educacionais para níveis mais avançados, nas quais não existem saturação para nenhuma classe de origem. A pressuposição da desigualdade maximamente mantida (MMI) foi debatida na literatura nacional, por autores como Silva (2000), Guimarães e Rios-Neto (2010), Ribeiro (2011), Montalvão (2011) e Ribeiro (2017).

Esses trabalhos analisaram a dinâmica do processo educacional no país no contexto da expansão escolar, principalmente na segunda metade do século XX, que foi um período de crescimento do ensino fundamental e médio, de forma marcante, e posteriormente seguido pelo aumento do ensino superior. Os autores buscaram compreender de que forma essa expansão influenciou o sistema educacional dadas as características individuais, territoriais e familiares.

As trajetórias educacionais no Brasil foram analisadas por Silva (2000), utilizando como fonte de dados as PNADs de 1981, 1990 e 1999, estimando as chances para crianças e jovens de 6 a 19 anos concluírem três estágios educacionais (completar a 1ª série, completar a 4ª série, dado que entrou na 1ª, e completar a 8ª série, dado que completou a 4ª). De modo geral, o estudo apontou para a interpretação da desigualdade maximamente mantida no país. Ao analisar as coortes, constatou-se a diminuição nas barreiras de classe para a entrada nos níveis primários de ensino, com o deslocamento do efeito da origem social para as chances de realização de transições mais altas no sistema; para a variável renda, observou-se o decréscimo no efeito para as coortes nas transições mais baixas e o acréscimo nos níveis mais altos, em resposta ao aumento nas taxas de participação no nível primário. Por outro lado, outros achados importantes diferenciam das previsões possíveis com base na desigualdade maximamente mantida: o declínio do efeito da residência rural (produto da expansão das escolas rurais e da melhoria do acesso a estas regiões) e o aumento do efeito da variável raça, que tende a segmentar de maneira mais marcante os estudantes em transições mais avançadas do que entre transições mais elementares.

Segundo Rios-Neto e Guimarães (2010), a expansão educacional no Brasil não gerou mudanças drásticas no padrão de desigualdade educacional. Ao considerar cada ano de estudo completo como uma transição, desde o ensino básico ao superior, para a população de 7 a 25 anos, observou-se a quase universalização das transições nos níveis básicos (entrada no sistema educacional e conclusão dos primeiros 4 anos de estudo) e crescimento significativo nas taxas de transição para a conclusão do ensino fundamental (8 anos de estudo). O avanço observado no nível fundamental foi “freado” para a conclusão do ensino médio e a entrada na universidade – transição realizada por apenas 30% da população analisada em 2008.

Montalvão (2011), contribuindo com as análises empíricas do sistema educacional brasileiro, estimou as chances das transições educacionais. Para tanto, o processo escolar foi dividido em 2 transições, T1 (dado que iniciou o ensino médio, se completou em escola pública, privada ou abandonou) e T2 (dado que completou o ensino médio, se iniciou universidade pública, privada ou abandonou). Os resultados demonstraram que tanto na rede pública quanto na privada havia grande desigualdade em completar as transições. De modo geral, os resultados indicaram que indivíduos brancos, urbanos, não nordestinos, de famílias nucleares apresentaram maiores chances de realizarem as transições educacionais. Além disso, para a variável origem socioeconômica, constatou-se que ao longo dos anos não houve necessariamente a redução dos efeitos de origem sobre o alcance educacional, o efeito da educação do chefe sobre a progressão escolar reduziu para a escola pública e aumentou para a particular; o efeito da renda, por sua vez, aumentou em todas as transições no período estudado, inclusive da rede privada em relação à rede pública.

Ribeiro (2017) buscou analisar as trajetórias educacionais no Brasil a partir de 5 estratos sequenciais de escolarização, quais sejam: i) completar 4 anos de ensino

elementar, ii) completar até 8 anos, iii) completar o Ensino Médio, iv) ingressar na Universidade; e v) graduar na Universidade. Os resultados foram apresentados apenas através dos parâmetros estimados, deste modo, interpretaram-se apenas os sinais, os quais apontaram que indivíduos não brancos e residentes em áreas rurais apresentaram menores probabilidades de transição educacional em relação aos brancos e residentes em áreas urbanas, respectivamente. Já indivíduos que moravam com os dois pais/responsáveis (quando tinham 15 anos) e filhos de pais mais escolarizados apresentaram maior probabilidade de transição educacional que os que moravam com apenas um dos responsáveis e os que possuíam pais menos escolarizados, respectivamente. Por fim, o autor apresenta 5 gráficos das probabilidades preditas que representam cada uma das cinco transições educacionais e relaciona as probabilidades de ingressarem em cada uma dessas com a data de nascimento dos indivíduos, isso para cada classe social. Nesses gráficos, para todas as transições, a probabilidade de a classe alta transitar é maior, mas o que mais chama atenção é a transição para concluir a universidade, em que as probabilidades preditas oscilam ao longo das coortes em todos os estratos, mas com uma tendência decrescente se comparar as extremidades, sendo que a redução é maior para a classe alta, o que leva à redução das desigualdades entre as classes. Deve-se ressaltar que a redução da desigualdade da conclusão do ensino superior entre as classes ocorreu devido ao decréscimo das probabilidades da classe alta e não devido ao ganho real das outras classes sociais.

Apresentados os arcabouços teóricos e empíricos, na sequência, serão descritos os dados e os métodos que foram utilizados para atingir os objetivos do estudo.

3. Dados e métodos

Nesta seção, são descritas a fonte e as características dos dados, a especificação do modelo logit binário, bem como sua interpretação e adequação aos dados.

3.1 Fonte de dados e descrição das variáveis

Este estudo utilizou como fonte de dados o suplemento de mobilidade sócio-ocupacional da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios de 2014 (IBGE, 2016). Para a análise, foi considerada a população com idade entre 25 e 64 anos, o que representou uma amostra de 22.847 indivíduos, que totalizou uma população de 59.567.517 de pessoas, obtida por meio do fator de expansão/peso amostral.

As variáveis dependentes utilizadas no estudo são as transições educacionais, que estão estratificadas em cinco níveis, conforme proposta de Ribeiro (2017), apresentando as seguintes definições: i) completar 4 anos de estudo (T1); ii) completar 8 anos de estudo (T2) dado que concluiu (T1); iii) completar o ensino médio (T3), dado que concluiu (T2); iv) ingressar no superior (T4), dado que terminou (T3); e v) concluir o superior (T5).

As variáveis explicativas que podem ser utilizadas para medir as desigualdades

educacionais são diversas, mas no estudo foram selecionadas de acordo com a abordagem teórica (capital econômico, cultural e social), a revisão de literatura de trabalhos na área e as variáveis que apresentaram significância estatística. As variáveis utilizadas foram classificadas em quatro grupos. O primeiro reportou-se às características demográficas dos indivíduos: cor, sexo, idade e migração. O segundo reportou-se ao contexto regional: macrorregiões e situação do domicílio aos 15 anos. O terceiro reportou-se às condições socioeconômicas da família: status ocupacional do pai. E o quarto reportou-se à estrutura familiar: composição familiar.

As variáveis utilizadas podem ser descritas como:

a) Cor/raça – é uma variável bastante utilizada e relevante na literatura internacional e nacional sobre desigualdades educacionais. No Brasil, os estudos se diferenciam a partir da análise dicotômica. Montalvão (2011) e Tavares Júnior, Montalvão e Neubert (2015) utilizaram a designação de brancos e não brancos; Ribeiro (2011) subdividiu entre brancos, pardos e pretos. Neste estudo, a análise dicotômica se deu a partir da junção de cor com níveis educacionais próximos, com os brancos e amarelos representando uma categoria e a outra categoria com os pretos e pardos. A literatura revela a pertinência e até o aumento das desigualdades educacionais na análise dicotômica (brancos e não brancos) em relação às diferenciações entre pardos e pretos nas análises em três “categorias”.

b) Sexo – a variável é utilizada em estudos educacionais, principalmente, levando em conta que nas últimas décadas verificou-se o aumento da escolaridade média das mulheres no Brasil, de modo que nos dias atuais essas superam os níveis educacionais dos homens.

c) Idade – a expansão educacional que ocorreu no Brasil, principalmente a partir da segunda metade do século XX, devido aos interesses tanto da demanda quanto da oferta, tem inserido cada vez mais indivíduos no sistema educacional. Assim, vários estudos, entre eles o do Ribeiro (2017), têm discutido as transições educacionais a partir de coortes na idade, já que o processo escolar é encarado de diferentes formas dada a idade do indivíduo e, de modo geral, revelam que os indivíduos mais novos são mais escolarizados.

d) Macrorregiões – de acordo com Castro (2000), existem diferenças na oferta de educação nas regiões brasileiras, o que as tornam fatores importantes para análise. No Brasil, estudos como Silva e Hasenbalg (2000) e Montalvão (2011) enfatizaram que a residência na região Norte e, principalmente, na região Nordeste diminuem as chances de transição escolar.

e) Situação do domicílio aos 15 anos – as diferenças na oferta educacional dado o local de residência do indivíduo justifica a inserção da variável. No Brasil, os estudos de Montalvão (2011) e Ribeiro (2017) revelaram a existência diferenças das transições educacionais entre os territórios rural e urbano. Essas diferenças estão se reduzindo para níveis de educação menores e aumentando para níveis mais elevados.

f) Ocupação do pai aos 15 anos – a variável foi utilizada como um indicativo para características da origem familiar. A classificação das ocupações se baseou no IBGE (2017), quando foi realizada uma análise da mobilidade ocupacional no Brasil. Essa análise estratificou a ocupação a partir dos rendimentos e do nível educacional do pai do respondente, a partir da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO-2002). Essas duas variáveis são de certa forma um parâmetro para a ocupação do indivíduo. Apesar de a literatura não utilizar essa Classificação de forma recorrente, o estudo, diante das consideráveis transformações das ocupações no país, buscou seguir a CBO 2002. Os trabalhos de Ribeiro (2011) e Brito (2014) apresentaram outras estratificações para a variável, mas, de certo modo, o que é comum nessas pesquisas é a constatação das maiores chances de transição escolar por parte de indivíduos com origens sociais de pais com estratificação ocupacional elevada.

g) Composição familiar – a variável foi utilizada na análise educacional, devido à importância da estrutura familiar para a trajetória educacional de seus membros. Estudos como Montalvão (2011) e Ribeiro (2011) demonstraram a redução da influência da composição familiar ao longo da trajetória educacional do indivíduo, o que vai de encontro à abordagem do curso de vida.

O Quadro 1 apresenta a descrição das variáveis explicativas utilizadas nos modelos.

Quadro 1. Variáveis explicativas utilizadas no modelo econométrico

Cor	Variável dummy igual a 1, se o indivíduo se autodeclarar branco ou amarelo. Os indivíduos autodeclarados pretos e pardos foram utilizados como base, logo assumem o valor 0.
Sexo	Variável dummy igual a 1, se o indivíduo for do sexo feminino. O sexo masculino será utilizado como referência, logo assume o valor 0.
Idade	Para a variável idade, serão realizados oito coortes (25 a 64 anos – conforme a literatura sobre transições educacionais, de modo a conseguir captar possíveis variações na dinâmica educacional ao longo das coortes). Os coortes serão dados a partir da idade, de 5 em 5 anos, para indivíduos com 25 a 64 anos. Por exemplo, coorte 1, pessoas com idade entre 55 e 59 anos; coorte 2, pessoas com idade entre 50 e 54 anos; coorte 3, entre 45 e 49 anos, assim sucessivamente, até a coorte 7, em que estão pessoas entre 25 e 29 anos. A coorte base é entre 60 e 64 anos e assume valor 0.
Macrorregiões	Variável igual a 1, se indivíduo reside na região Norte. Os indivíduos residentes na região Sudeste assumem valor 2. Os indivíduos residentes na região Sul assumem valor 3. Os indivíduos residentes na região Centro-Oeste assumem valor 4. Os indivíduos residentes na região Nordeste foram utilizados como base, logo assumem valor 0.
Situação do domicílio	Variável igual a 1, se o indivíduo morava na zona urbana quando possuía 15 anos. Os indivíduos que residiam na zona rural com 15 anos foram dados como base, logo o valor foi igual a 0.
Ocupação do pai	Posição de ocupação do pai quando o indivíduo possuía 15 anos. A estratificação ocupacional é dividida em 6 estratos. O mais elevado, identificado como A, assume valor 5; o estrato B, valor 4, assim sucessivamente até o estrato F, utilizado como referência e assumindo o valor 0.
Composição familiar	Variável igual a 1, se o indivíduo residia com ambos os pais ou responsáveis quando possuía 15 anos. Caso resida com apenas um dos pais/responsáveis, a variável assume valor 0.
Migração	Variável igual a 1, se o indivíduo habita em uma macrorregião diferente da que habitava aos 15 anos. Os indivíduos que nunca haviam saído da sua macrorregião assumem valor 0.

Fonte: Elaboração própria.

h) Migração – a variável migração não é considerada nos estudos sobre transições,

mas possui respaldo teórico e empírico para a sua utilização, representando contribuição do presente estudo para a literatura. De acordo com Golgher (2004), a migração pode ocorrer por diversos motivos, relacionada a questões econômicas, culturais, religiosas, políticas e naturais. Ao considerar o aspecto econômico, o autor destaca que as regiões que recebem maior fluxo de migração são as consideradas mais dinâmicas, com melhores oportunidades de emprego, renda, condições sociais e maiores ofertas por educação. Nesse sentido, o deslocamento para um determinado local está diretamente relacionado à busca por melhores condições de vida, isso é evidenciado na literatura internacional por Vogler e Rotte (2000) e Massey e Lastra (2011) e na nacional por Ramalho et al. (2016).

3.2 Métodos de análise

Diante da variável dependente categórica, foi utilizado o modelo logit, mais especificamente o logit binário, em que os dados melhores se adequaram. Assim, foram estimadas regressões logísticas independentes para cada transição, de modo que os indivíduos que concluíram tal transição assumem valor 1 e os que não concluíram são nominados como 0.

Ao considerar $\pi(x)$ e tomar as observações explicativas x_1, x_2, \dots, x_n , é razoável assumir a suposição inicial de que $\pi(x)$ é uma função monotônica com valores entre 0 e 1, quando x varia, assim pode-se considerar $\pi(x)$ como uma função de distribuição de probabilidade (FIGUEIRA, 2006). Como $\pi(\cdot)$ varia entre zero e um, uma representação linear simples para π em decorrência dos valores de x não é adequada, assim o mais correto é realizar uma transformação logarítmica em $\pi(\cdot)$, que pode ser observada na Equação 1

$$\ln\left[\frac{\pi(x)}{1 - \pi(x)}\right] = g(x) \quad (1)$$

A transformação logarítmica é dada em termos de “ $\pi(x)$ ”, como pode ser observado na Equação 2, a ser estimada para obter a probabilidade das transições em relação às variáveis explicativas:

$$g(x) = h\left[\frac{\pi(x)}{1 - \pi(x)}\right] = \beta_0 + \beta_1 cor + \beta_2 sexo + \beta_3 idade + \beta_4 macro + \beta_5 sit.dom + \beta_6 ocup.pai + \beta_7 comp.fam + \beta_8 mig \quad (2)$$

Nos modelos probabilísticos, os coeficientes estimados não apresentam as respostas marginais das variáveis explicativas sobre a dependente, como nos métodos dos mínimos quadrados ordinários. Segundo Williams (2006), na análise econométrica dos coeficientes estimados, além da interpretação dos sinais e da significância estatística, torna-se necessário calcular a probabilidade de determinado evento ocorrer

e uma das formas, que foi utilizada no estudo, é a Razão de Risco Relativo (RRR). A (RRR) demonstra a probabilidade de dado evento ocorrer em relação a outro. Neste caso, se p_j é a probabilidade de ocorrência do evento, $1 - p_j$ seria a probabilidade de não ocorrência e a razão de chance de ocorrência seria descrita por:

$$\frac{\pi(j)}{1 - \pi(j)} \quad (3)$$

A expressão acima é reconhecida como o antilog do logit. Para variáveis quantitativas, é interpretada considerando a adição de uma unidade e comparando a alteração com o valor base. No caso de uma variável dicotômica (dummy), relaciona-se à variação de uma categoria com outra. A (RRR) pode ser obtida através do exponencial dos coeficientes para a variável em questão, $exp(\beta)$. Neste estudo, a (RRR) será interpretada a partir do incremento percentual que pode ser obtido por:

$$incre\% = [exp(\beta) - 1] \times 100 \quad (4)$$

Para complementar a análise da dinâmica das transições escolares nas macrorregiões, o estudo realizou simulações a fim de compreender como a expansão educacional afetou as transições educacionais nas macrorregiões para indivíduos entre 25 e 64 anos, os quais foram divididos em coortes de 5 em 5 anos. De acordo com Oliveira et al. (2009), para cada variável explicativa, o procedimento de simulação consiste em recalcular as probabilidades estimadas para todos os indivíduos, substituindo os diferentes valores da variável explicativa a ser examinada, assim gerando uma probabilidade de ocorrência do estado j para cada indivíduo i , em uma dada macrorregião, que é diferente para cada valor da variável explicativa. Essa simulação é importante, na medida em que permite verificar dentro do intervalo da variável explicativa simulada quais valores têm maior influência sobre a probabilidade simulada, ou seja, permitirá observar as probabilidades preditas dos indivíduos realizarem transições escolares, levando em consideração as macrorregiões brasileiras.

Portanto, a partir das estimações econométricas do modelo logit binário, tanto das razões de chances quanto das simulações, foi possível analisar a dinâmica educacional nas macrorregiões brasileiras para a população com idade entre 25 e 64 anos.

4. Discussão dos resultados

Nesta seção, inicialmente, serão apresentadas na Tabela 1 as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas no modelo logit binomial. A seguir, são descritos os resultados da estimação, através da Razão Relativa de Risco (RRR), e, por fim, são feitas simulações para verificar o panorama das probabilidades preditas condicionais dos indivíduos residentes nas macrorregiões realizarem as transições educacionais, considerando as coortes de idades.

Tabela 1. Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas no modelo econométrico

Variáveis		Frequência	Proporção
Transições	Realizou a transição 1	49.389.819	84,1
	Realizou a transição 2	37.139.510	63,2
	Realizou a transição 3	28.764.281	49,0
	Realizou a transição 4	12.658.236	21,5
	Realizou a transição 5	8.667.264	14,9
Cor	Preta e parda	29.610.707	50,4
	Branco e amarela	29.150.220	49,6
Sexo	Masculino	28.443.130	48,4
	Feminino	29.150.220	51,6
Idade (anos)	60-64	4.840.956	8,2
	55-59	5.717.618	9,7
	50-54	7.145.057	12,4
	45-49	7.198.497	12,3
	40-44	7.736.248	13,2
	35-39	8.115.098	13,8
	30-34	9.058.493	15,5
	25-29	8.920.960	15,2
	Nordeste	18.006.881	30,6
Macrorregiões	Norte	3.336.375	5,7
	Sudeste	25.073.193	42,7
	Sul	10.127.193	17,2
	Centro-Oeste	2.217.304	3,8
Situação do domicílio	Rural	20.125.057	34,0
	Urbano	38.653.870	66,0
	Estrato A	4.328.618	7,4
Ocupação do pai	Estrato B	2.151.376	3,8
	Estrato C	1.728.400	3,0
	Estrato D	19.094.638	31,6
	Estrato E	7.458.015	13,1
	Estrato F	23.999.880	39,6
Composição familiar	Morava só com pai ou só a mãe	2.490.742	4,2
	Morava com ambos os pais	56.270.185	95,8
Migração	Não migrou	51.522.571	87,7
	Migrou	7.238.356	12,3

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PNAD (2014).

A Tabela 1 apresenta as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas na estimação do modelo logit binomial. Segundo essas estatísticas da amostra, os indivíduos pardos e pretos representam 50,4% da população; as mulheres, 51,6%; os residentes na região Sudeste, 42,7%; os que residiam aos 15 anos de idade no setor urbano, 66%; os com pais em ocupações agrícolas, 39,6%; os que moravam com ambos os pais, 95,8%; e os que não migraram 87,7%. Em relação às coortes na idade, 57,7% possuíam idades entre 25 e 44 anos, o que indica uma população jovem e que aproveitou a expansão educacional.

Diante do escopo do estudo, que é analisar as desigualdades educacionais regionais no contexto da expansão escolar, a Figura 1 retrata a proporção de indivíduos segundo os seis níveis educacionais estabelecidos na pesquisa nas mesorregiões brasileiras. De modo geral, verificou-se a redução da proporção de indivíduos sem instru-

ção e com menos de 4 anos de estudos (T0) e completados 4 anos (T1) nas coortes de idade mais jovens, o que indica a redução das barreiras à entrada aos níveis iniciais do percurso escolar.

Esse comportamento pode ser explicado pela implementação das políticas públicas, como a Lei nº 4.024/1961 e a Lei nº 5.692/1971, que tornaram obrigatórios os níveis de 4 e 8 anos de estudo. Outro destaque que deve ser pontuado é em relação à conclusão do ensino médio (T3), em que se observou a expansão considerável nas coortes mais jovens em todas as regiões do país, o que pode ser explicado pelo resultado de diversas políticas educacionais, como a Lei nº 9.394/1996 e o Plano Nacional de Educação. Entretanto, a expansão nos níveis de ensino superior, tanto a entrada quanto a conclusão, foi de menor magnitude e desigual entre as regiões, elevando as diferenças do nível educacional do ensino superior entre o eixo Centro-Sul e o Norte e Nordeste.

De modo geral, as informações presentes na Figura 1 indicam que o nível de escolaridade aumentou em todas as regiões brasileiras ao longo das coortes, sendo que as barreiras encontradas para as primeiras coortes, entrada e permanência nos primeiros anos no sistema educacional, foram repassadas para níveis mais elevados ao longo das coortes. A inserção no ensino superior passou a ser a principal barreira educacional no país. Essa barreira atingiu as macrorregiões de diferentes maneiras, em função das características de oferta e de demanda do ensino superior entre as regiões do país.

Com intuito em aprofundar a análise das desigualdades de oportunidades educacionais nas macrorregiões do Brasil, na sequência, serão apresentados os resultados do modelo logit binário que estimou a influência dos fatores socioeconômicos nas probabilidades da realização das transições educacionais.

4.1 Resultados das estimações do modelo logit binário

As estimações do modelo logit binário, para uma amostra de 22.486 observações, consideraram as cinco transições educacionais, quais sejam: completar 4 anos de estudos (T1), 8 anos (T2), o ensino médio (T3), ingressar no ensino superior (T4) e concluir o ensino superior (T5). Essas estimações apresentaram bom ajustamento com os respectivos valores do Pseudo R² de 0,2409; 0,2296; 0,2040; 0,1764 e 0,1733. Além disso, os testes de verossimilhança refutaram a hipótese de que todos os coeficientes associados às variáveis explicativas são nulos, concluindo que os modelos estimados são globalmente significativos.

Dentre as formas de estimar o modelo binário, optou-se pela Razão de Risco Relativa (RRR) e, posteriormente, pelas probabilidades preditas de os indivíduos realizarem as transições escolares nas macrorregiões, considerando as coortes de idade. Em relação à RRR, que representa a probabilidade de um determinado evento ocorrer em relação à categoria base, a maioria dos coeficientes apresentou significância

estatística a 1%, conforme pode ser verificado na Tabela 2.

Tabela 2. Razão Relativa de Risco (RRR) para as cinco transições educacionais

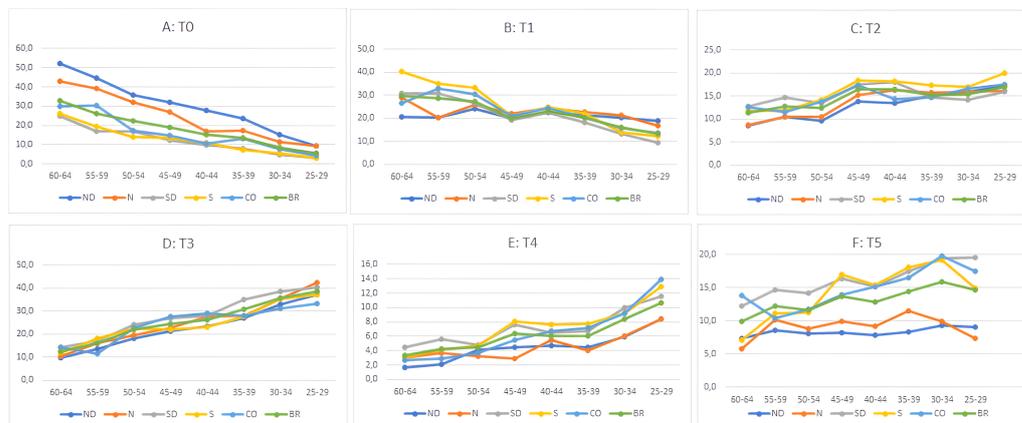
Variáveis	T1	T2	T3	T4	T5
	RRR	RRR	RRR	RRR	RRR
Cor					
Branca e amarela	1,876*	1,779*	1,789*	2,028*	2,163*
Sexo					
Feminino	1,330*	1,350*	1,435*	1,516*	1,467*
Idade					
55-59	1,417*	1,518*	1,502*	1,335*	1,359*
50-54	1,741*	1,783*	1,845*	1,196	1,163
45-49	1,974*	2,812*	2,376*	1,652*	1,490*
40-44	2,751*	2,750*	2,464*	1,579*	1,413*
35-39	3,067*	3,350*	3,105*	1,554*	1,484*
30-34	4,739*	5,271*	4,365*	1831*	1,507*
25-29	9,891*	9,251*	6,196*	2,125*	1,387*
Macro					
Norte	1,505*	1,296*	1,288*	1,152**	1,158
Sudeste	2,440*	1,510*	1,395*	1,468*	1,419*
Sul	2,880*	1,441*	1,181*	1,226*	1,182*
Centro-Oeste	2,302*	1,551*	1,247*	1,597*	1,456*
Sit. Dom.					
Urbano	2,789*	2,692*	2,243*	2,219*	2,603*
Ocup. Pai					
Estrato A	6,058*	7,977*	8,778*	9,528*	8,581*
Estrato B	8,368*	7,297*	6,604*	5,128*	4,561*
Estrato C	5,962*	5,566*	5,079*	5,062*	4,773*
Estrato D	2,157*	1,998*	1,866*	1,508*	1,371*
Estrato E	2,183*	2,151*	2,088*	1,792*	1,606*
Comp. Fam.					
Morava com ambos os pais	1,796*	1,530*	1,629*	1,384*	1,364*
Migração					
Migrou	1,246*	1,188*	1,167*	1,236*	1,241*

Fonte: Elaboração própria. Estimções realizadas no software Stata16. Nota: (*) 1% de significância, (**) 5% de significância, (***) 10% de significância. Os incrementos percentuais são obtidos por: $(RRR-1) \times 100$.

As variáveis explicativas utilizadas no modelo apresentam respaldo teórico e empírico. Para a variável cor, constatou-se que indivíduos brancos e amarelos possuem maiores chances de realizar as transições escolares em relação aos pretos e pardos. As diferenças atingiram os maiores patamares em T4 e T5, o que está em consonância com os trabalhos de Ribeiro (2011), Ribeiro, Ceneviva e Brito (2015) e Ribeiro (2017). Em relação a ingressar no superior, os brancos e amarelos têm suas chances elevadas em 102,84% e, para completar o ensino superior, a probabilidade é 116,32% maior que as dos pretos e pardos.

Segundo Ribeiro (2017), a expansão educacional tem propiciado o aumento da escolaridade no Brasil, principalmente em relação às coortes de idade mais novas. Essa afirmação foi confirmada nas estimções ao verificar o crescimento das chances das coortes mais jovens em realizar as transições educacionais. As coortes de

Figura 1. Proporção de instrução da população brasileira para seis níveis educacionais, desagregado para macrorregiões, considerando oito coortes de idades, entre 25 e 64 anos



Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da PNAD (2014).

idades mais novas, principalmente entre 25 e 44 anos, em relação à coorte utilizada como base, com idade entre 60 e 64 anos, apresentaram chances maiores de realizarem as transições educacionais. No caso de completar 4 anos de estudos, transição T1, os indivíduos de 24 a 29 anos apresentaram, em relação à base, 889% de chances mais elevadas de completar a transição, revelando que a barreira dos primeiros anos de estudo foi eliminada para os indivíduos mais jovens. Ao longo das transições para os níveis de ensino mais avançados, as diferenças são consideráveis, mas vão se reduzindo, revelando que mesmo entre os mais jovens muitos indivíduos ficam pelo caminho, principalmente entre o término do ensino médio e o ingresso no ensino superior, em que as diferenças da probabilidade de transitar para esses níveis de ensino, da coorte mais nova em relação à base, reduzem, respectivamente, para 519,66% e 112,54%.

Os resultados das estimações demonstraram que o fator territorial influenciou as decisões dos indivíduos em relação à demanda de educação considerando o contexto geográfico da disponibilidade de acesso às escolas. Todas as regiões do país apresentaram maiores chances de transição educacional em relação à região Nordeste. Essas chances foram maiores principalmente na primeira transição, que representa a entrada dos indivíduos no sistema educacional.

O fato de o indivíduo residir no Sudeste, Sul, Centro Oeste e Norte aumentou a chance de realizar a transição T1, comparado ao residente do Nordeste, em, respectivamente 144%, 188%, 130% e 50%. Esse comportamento se confirmou para todas as demais transições, sendo que as diferenças das chances foram reduzindo para os níveis de ensino mais avançados. Esses resultados confirmam as análises de Silva e Hasenbalg (2000) e reforçam as proposições do conceito de geografia das oportunidades, apresentadas por Galster e Killen (1995), que consideram que qualquer análise da igualdade de oportunidades deve levar em conta o contexto geográfico.

Na literatura, Ribeiro (2011) e Ribeiro (2017) demonstraram a dificuldade de inserção de indivíduos residentes no meio rural no sistema educacional. Nas estimações, as diferenças nas transições entre as regiões urbana e rural ficaram explícitas, mas deve ser pontuado que a probabilidade de realizar as transições entre T2 e T4 reduziu, o que pode estar ligado aos programas públicos de expansão do transporte escolar nas regiões rurais, à abertura de novas escolas rurais e talvez aos cursos EAD. Mas mesmo com a redução verificada, as diferenças permaneceram consideráveis.

A influência da origem social nas transições foi analisada através dos estratos da ocupação dos pais dos indivíduos quando esses tinham 15 anos. Os estratos foram divididos em três grupos principais, quais sejam: (A, B e C), (D e E) e (F). O primeiro grupo, composto por indivíduos com origens em ocupações de maiores remunerações e escolaridade, apresentou chances de transição bem maiores que o estrato F, considerado como base. Por exemplo, indivíduos com pai no estrato A (pais que são dirigentes em geral ou profissionais das ciências e das artes) elevaram suas chances de concluir o ensino médio em 505,85% e de ingressar no superior em 758,11%, em relação aos indivíduos com pais no estrato F. O que chamou a atenção neste grupo foi a redução da magnitude da razão de chances ao longo das transições (exceto o estrato A). Para indivíduos com pai no estrato D (trabalhadores da produção de bens e serviços, de reparação e manutenção) ou E (serviço e vendedores do comércio), as chances de transição em relação à base também foram maiores, mas não tanto quanto o primeiro grupo, e diminuíram ao longo das etapas, sendo que, para o ingresso no ensino superior, as chances foram de 37,12% e 60,68%, respectivamente. Esses resultados estão de acordo com os estudos de Pastore (1979) e Ribeiro (2017), que revelaram que a influência da origem social nas trajetórias educacionais é considerável e varia a partir da transição considerada.

O estudo, além de incorporar os fatores territoriais na influência das transições educacionais, introduziu também na análise o processo de migração, consistindo em uma inovação nas abordagens empíricas das desigualdades educacionais. O indivíduo imigrante foi aquele que residia aos 15 anos em local diferente de quando adulto e apresentou, em relação ao não imigrante, aumento da chance de transitar em todos os níveis educacionais. Essa observação reforça o entendimento de que as regiões que recebem maior fluxo de migração são as consideradas mais dinâmicas, com melhores oportunidades de emprego, renda, condições sociais e maiores ofertas por educação. No intuito de verificar se essas influências ocorreram de forma semelhante nas macrorregiões, considerando as oito coortes de idade, ou se ocorreram de forma desigual, resultando, apesar do aumento da escolarização, na consolidação das desigualdades educacionais, foram feitas simulações para verificar o panorama das probabilidades preditas condicionais dos indivíduos residentes nas macrorregiões realizarem as cinco transições educacionais. Essas simulações foram descritas na Figura 2.

A Figura 2 apresenta os gráficos das probabilidades preditas condicionais de os indivíduos, divididos em oito coortes de idade entre 25 e 64 anos, realizarem as cinco

Figura 2. Probabilidades previstas para as cinco transições educacionais nas macrorregiões, considerando oito coortes de idades, entre 25 e 64 anos



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2014.

transições educacionais levando em consideração a macrorregião de residência. Conforme pode ser observado, a expansão educacional levou a modificações no perfil das desigualdades educacionais, na medida em que, nos níveis de ensino básico, a desigualdade diminuiu e, nos níveis médio e superior, aumentou.

Na primeira transição, T1 (completar 4 anos de estudo), representada no gráfico A, verificou-se ao longo das coortes que as desigualdades entre as regiões foram diminuindo, isso considerando as probabilidades previstas. Para a coorte entre 60 e 64 anos, constatou-se que a probabilidade de completar esse nível era de 54% para os indivíduos residentes no Nordeste, 63% Norte, 69% Centro-Oeste, 72% Sul e 73% Sudeste. Já para a coorte mais nova, as probabilidades foram de, respectivamente, 93%, 95%, 96%, 97% e 97%. Deste modo, constatou-se para as populações mais novas que a probabilidade em realizar 4 anos de estudo foi muito semelhante entre as regiões, o que resultou no panorama “homogêneo” no país para este nível de ensino. Além disso, o nível de ensino em questão caminhou para a saturação em todas as regiões brasileiras, principalmente entre as coortes mais jovens.

Na segunda transição, T2 (completar 8 anos, o que de certa forma é o equivalente a completar o fundamental), representada no gráfico B, observou-se uma tendência crescente para a conclusão do ensino fundamental, sendo que as diferenças entre as regiões reduziram ao longo das coortes. Esse comportamento pode ser explicado pela adoção de políticas pelo Governo Federal, entre elas as LDB’s, que institucionalizaram a obrigatoriedade de 8 anos no ensino básico, juntamente com políticas estaduais e municipais, que não foram mencionadas no estudo diante da sua grande diversidade. Este conjunto de políticas contribuiu para que o ensino básico tenha apresentado tendência à saturação, principalmente entre os indivíduos mais jovens.

A partir da terceira transição, T3 (concluir o ensino médio), constatou-se que as diferenças regionais se elevaram para as coortes mais novas. Apesar de a proporção

de indivíduos que terminaram o ensino médio crescer ao longo das coortes, em todas as regiões, como destacado nas estatísticas descritivas e no gráfico C, a magnitude desse crescimento foi diferente entre as regiões e fez com que as desigualdades educacionais para esse nível se expandissem. Por exemplo, a probabilidade de um indivíduo nordestino, da coorte de 60 a 64 anos, completar o ensino médio foi de 20%, enquanto para o indivíduo no Sudeste a probabilidade foi de 26%, revelando uma diferença de 6 p.p. Ao considerar a coorte mais nova, 25 a 29 anos, as probabilidades foram de, respectivamente, 61% e 69%, resultando em 8 p.p. de diferença. Assim, a expansão do ensino médio foi acompanhada pelo aumento das desigualdades regionais de educação, principalmente, do Sudeste em relação às demais regiões.

Nas quarta e quinta transições, T4 e T5 (ingressar e concluir o ensino superior), apresentadas nos gráficos D e E, as probabilidades preditas dos indivíduos, para todas as regiões, aumentaram, entretanto em valores bem inferiores aos níveis observados para as transições dos níveis iniciais de ensino. Considerando a transição de ingressar no ensino superior, a coorte de idade entre 60 e 64 anos, nas regiões Nordeste, Centro-Oeste, Sul, Norte e Nordeste, apresentou probabilidade predita de, respectivamente, 13%, 12%, 10%, 10% e 9%. Para a coorte de idade mais nova, 25 a 29 anos, as probabilidades elevaram para, respectivamente, 27%, 26%, 22%, 21% e 20%. O aumento do acesso ao ensino superior na região Centro-Oeste e Sudeste mais elevado ao verificado nas regiões Sul, Norte e Nordeste aumentou a desigualdade regional para esse nível educacional. Outra forma de observar as diferenças regionais é verificar que a probabilidade predita de acesso ao ensino superior de um indivíduo na região Norte da coorte de 25 a 29 anos, da ordem de 21%, é a mesma de um indivíduo na região Sudeste da coorte de 45 a 49 anos. Ou seja, mesmo com todo o investimento em políticas públicas e com o aumento da oferta de instituições de ensino superior, a probabilidade de um indivíduo entrar no ensino superior na região Norte é a mesma de um indivíduo entrar na região Sudeste considerando uma geração anterior. No caso da transição de completar o ensino superior, as tendências foram as mesmas observadas para a transição de entrada, porém com valores das probabilidades menores. A probabilidade predita para completar o ensino superior, coorte de 60 a 64 anos, nas regiões Nordeste, Centro-Oeste, Sul, Norte e Nordeste foi, respectivamente de 10%, 9%, 7%, 7% e 6%. Para a coorte de idade mais nova, 25 a 29 anos, as probabilidades se elevaram para, respectivamente, 15%, 14%, 11%, 11% e 10%. No período, enquanto o aumento para a região Centro-Oeste foi de 15 p.p., na região Nordeste, foi de apenas 4 p.p., explicando o aumento das desigualdades de oportunidades entre as regiões da probabilidade de concluir o ensino universitário.

De modo geral, constatou-se que a expansão educacional afetou as transições educacionais nas regiões de formas diferentes. Para as duas primeiras transições, verificou-se que o avanço ocorreu em todo o território nacional, fazendo com que as desigualdades educacionais diminuíssem entre as macrorregiões ao longo das coortes. Entretanto, para os níveis médio e superior, as desigualdades aumentaram, indicando que o avanço desses níveis ocorreu de forma mais intensa em determinadas

regiões. Nesse sentido, a hipótese da desigualdade maximamente mantida dentro de uma perspectiva regional foi confirmada para o Brasil. A expansão educacional inseriu mais indivíduos no sistema, o que levou à redução das desigualdades educacionais regionais nos níveis básicos, entretanto, ao considerar os níveis médio e superior, o que se observou foi o crescimento das desigualdades. Assim, a expansão educacional resultou no deslocamento das desigualdades de níveis elementares para os níveis mais avançados.

5. Considerações finais

O estudo, utilizando como fonte os dados do suplemento de mobilidade sócio-ocupacional da Pnad (2014) e considerando o contexto da expansão escolar no Brasil, analisou a influência das características demográficas, do contexto regional e da estrutura e das condições socioeconômicas das famílias na probabilidade de os indivíduos completarem os cinco níveis de transições educacionais. Essa análise foi realizada considerando oito coortes da população com idade entre 25 e 64 anos, cobrindo o período de 1950 a 2014. O estudo apresentou duas importantes contribuições à literatura empírica das desigualdades educacionais na sociedade brasileira. A primeira, de acordo com o conceito da geografia das oportunidades, consistiu em incorporar nas análises a influência da organização social do território nas transições educacionais. A segunda contribuição foi analisar a influência do processo migratório.

As probabilidades de os indivíduos realizarem as transições educacionais foram analisadas a partir do cálculo da Razão de Risco Relativa (RRR). De modo geral, foi observado que indivíduos brancos, mulheres, mais novos, não nordestinos, urbanos, com origem social privilegiada, que moravam com ambos os pais e migrantes apresentaram maiores chances de realizarem as transições educacionais.

As probabilidades previstas das transições educacionais, simuladas para as regiões do país considerando as coortes de idades, confirmaram a hipótese da desigualdade maximamente mantida (MMI). A expansão educacional inseriu mais indivíduos no sistema, o que levou à redução das desigualdades educacionais regionais nos níveis básicos, entretanto, ao considerar os níveis de ensino médio e superior, o que se observou foi o crescimento das desigualdades. Assim, a expansão educacional resultou no deslocamento das desigualdades de níveis elementares para os níveis mais avançados.

O estudo, ao abordar as desigualdades de acesso no contexto da expansão educacional no país, incorporando as desigualdades regionais, apresentou resultados importantes, contribuindo para a literatura empírica. Essa análise se demonstrou importante, entretanto, na medida em que a expansão escolar tem garantido o acesso ao ensino, principalmente em relação aos níveis básicos, chegando ao nível da saturação, e médio, os estudos devem deslocar do foco nas variáveis quantitativas para as qualitativas. Essas abordagens qualitativas ficam como sugestão para futuras pesquisas, em que seria importante verificar o desempenho escolar e se a escolarização tem

sido revertida em melhores ocupações. Por fim, fica a constatação de que a educação deve ser sempre valorizada, não apenas devido à sua importância para o mercado de trabalho, mas também por ser uma variável chave para se compreender e modificar a complexa estrutura das desigualdades socioeconômicas e por ser uma instituição fundamental na busca por uma sociedade mais justa.

Referências

- Aranha, M. L. A. (1996). *História da Educação*. Moderna, São Paulo.
- Arribas, R. G. (1998). La construcción ideológica del sistema educativo meritocrático. *Revista Española de Pedagogia*, 46(180).
- Becker, G. S. (1964). *Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. Columbia University Press, New York.
- Becker, R. e Mayer, K. (2019). Societal change and educational trajectories of women and men born between 1919 and 1986 in (west) germany. *European Sociological Review*, 35:147–168.
- Boudon, R. (1980). *The Crisis of Sociology*. MacMillan, London.
- Bourdieu, P. (1998). A escola conservadora e as desigualdades frente à escola e à cultura. In: CATANI, A., editor, *Escritos de Educação*. Vozes, Petrópolis.
- Bourdieu, P. e Passeron, J. C. (2014). *A Reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino*. Vozes, Petrópolis.
- Brasil (1961). *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Ministério da Educação, Brasília.
- Brasil (1971). *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Ministério da Educação, Brasília.
- Brasil (1996). *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Ministério da Educação, Brasília.
- Breen, R., Luijckx, R., Muller, W., e Pollak, R. (2010). Long-term trends in educational inequality in europe: Class inequalities and gender differences. *European Sociological Review*, 26:31–48.
- Brito, M. M. A. d. (2014). *A dependência na origem: desigualdades no sistema educacional brasileiro e a estruturação social das oportunidades*. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Castro, M. H. M. d. (2000). As desigualdades regionais no sistema educacional brasileiro. In: Henriques, R., editor, *Desigualdade e pobreza no Brasil*. IPEA, Rio de Janeiro.

- Comim, A. A. (2015). Desenvolvimento econômico e desigualdades no Brasil: 1960-2010. In: Arretche, M., editor, *Trajetórias das desigualdades: como o Brasil mudou nos últimos cinquenta anos*. Editora Unesp, São Paulo.
- Dong, Y., Yu, N., Hong, T., e Yue, J. (2022). City administrative level and tertiary educational opportunities: Evidence from China's higher education expansion policy. *SAGE Open*, Página 1-13.
- Figueira, C. V. (2006). Modelos de regressão logística. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- Galster, G. e Killen, S. (1995). A geografia da oportunidade metropolitana: um reconhecimento e estrutura conceitual. *Debate sobre política de habitação*, 5(1):7-43.
- Golgher, A. B. (2004). *Fundamentos da migração*. Number 231 In: Texto para Discussão. Cedeplar, Belo Horizonte.
- Guimarães, R. R. M. e Rios-Neto, E. L. G. (2010). *Desigualdade de oportunidades educacionais: seletividade e progressão por série no Brasil, 1986 a 2008*. Number 385 In: Texto para Discussão. Cedeplar, Belo Horizonte.
- Helbig, M. e Sendzik, N. (2022). What drives regional disparities in educational expansion: School reform, modernization, or social structure? *Education Sciences*, 12(175).
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2016). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2014*. Rio de Janeiro.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2017). *Mobilidade ocupacional e educacional*. Rio de Janeiro.
- Jencks, C. e Mayer, S. (1990). The social consequences of growing up in a poor neighborhood. In: Lynn, L. E. e McGeary, M. F. H., editores, *Inner-city poverty in the United States*, Página 111-186. National Academy Press, Washington DC.
- Lemos, A. H. C., Dubeux, V. J. C., e Pinto, M. C. S. (2009). Educação, empregabilidade e mobilidade social: convergências e divergências. *Cadernos EBAPE. BR*, 7(2):368-384.
- Massey, D. e Aysa-Lastra, M. (2011). *Social Capital and International Migration*. Semantic Scholar.
- Mincer, J. (1958). Investment in human capital and personal income distribution. *Journal of Political Economy*, 66(4):281-302.
- Montalvão, A. (2011). Estratificação educacional no Brasil no século XXI. *Revista de Ciências Sociais*, 54(2):389-430.

- Nunes, J. H. e Santos, N. J. d. V. (2016). A desigualdade no "topo": empregadores negros e brancos no mercado de trabalho brasileiro. *Revista de Ciências Sociais*, 16(2).
- Oliveira, P. R., Scorzafave, L., e Pazello, E. (2009). Desemprego e inatividade nas metrópoles brasileiras: as diferenças entre homens e mulheres. *Nova Economia*, 19(2):291–324.
- Pastore, A. J. (1979). *Desigualdade e mobilidade social no Brasil*. T. A. Queiroz: Ed. da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Pereira, O. A. V. (2015). *Desigualdade de oportunidades educacionais no Brasil: o caso do ensino superior*. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora.
- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) (1996). *Relatório do Desenvolvimento Humano: crescimento econômico para promover o desenvolvimento humano?* IPEA, Brasília.
- Raftery, A. E. e Hout, M. (1993). Maximally maintained inequality: expansion, reform, and opportunity in irish education, 1921-1975. *Sociology of Education*, 66(1):41–62.
- Ramalho, H. M. d. B., Erik, F., e Júnior, J. L. N. (2016). Determinantes das migrações interestaduais no brasil: evidências a partir de um modelo gravitacional. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, (46).
- Ribeiro, C. A. C. (2011). Desigualdade de oportunidades e resultados educacionais no brasil. *Dados*, 54(1).
- Ribeiro, C. A. C. (2017). Tendências da desigualdade de oportunidades no brasil: mobilidade social e estratificação educacional. *Revista Mercado de Trabalho*, 62:49–65.
- Ribeiro, C. A. C., Ceneviva, R., e Brito, M. M. A. d. (2015). Estratificação educacional entre jovens no brasil: 1960-2010. In: Arretche, M., editor, *Trajetórias das desigualdades: como o Brasil mudou nos últimos cinquenta anos*. Editora Unesp, São Paulo; CEM.
- Sampaio, G. T. C. e Oliveira, R. L. P. d. (2015). Dimensões da desigualdade educacional no brasil. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação*, 31(3):511–530.
- Schultz, T. W. (1964). *O valor econômico da educação*. Zahar Editores, Rio de Janeiro.
- Sen, A. K. (2001). *Desigualdade reexaminada*. Record, Rio de Janeiro.
- Silva, A. M. V. (2008). O declínio dos paradigmas da modernidade e as experiências pós-modernas: tudo o que é sólido desmancha no ar? *Revista Educação e Filosofia*, 18(35/36):127–144.

- Silva, N. V. (2000). Cor e mobilidade ocupacional. In: Silva, N. V. e Pastore, J., editores, *Mobilidade Social no Brasil*. Makron, São Paulo.
- Silva, N. V. e Hasenbalg, C. (2000). Tendências da desigualdade educacional no Brasil. *Dados*, 43(3).
- Tavares Júnior, F., Montalvão, A., e Neubert, L. F. (2015). Rendimento escolar e seus determinantes sociais no Brasil. *Revista Brasileira de Sociologia*, 3(6).
- Vogler, M. e Rotte, R. (2000). The effects of development on migration: Theoretical issues and new empirical evidence. *IZA Discussion Paper No. 46*.
- Williams, R. (2006). Generalized ordered logit/partial proportional odds models for ordinal dependent variables. *The Stata Journal*, 6(1):58–82.
- Wilson, W. J. (1987). *The truly disadvantaged: the inner city, the underclass and public policy*. The University of Chicago Press, Chicago.