

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL REI
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO PLANEJAMENTO E
TERRITÓRIO – PGDPLAT

HENRIQUE EUSTÁQUIO DE SOUSA

**DESIGUALDADES REGIONAIS NO SISTEMA EDUCACIONAL BRASILEIRO:
TENDÊNCIAS E PERSISTÊNCIAS NO CONTEXTO DA EXPANSÃO ESCOLAR**

SÃO JOÃO DEL REI – MG
AGOSTO/2021

HENRIQUE EUSTÁQUIO DE SOUSA

**DESIGUALDADES REGIONAIS NO SISTEMA EDUCACIONAL BRASILEIRO:
TENDÊNCIAS E PERSISTÊNCIAS NO CONTEXTO DA EXPANSÃO ESCOLAR**

Dissertação apresentada ao programa de mestrado em Desenvolvimento, Planejamento e Território (PGDPLAT) da Universidade Federal de São João Del Rei, como requisito para a obtenção do grau de Mestre em Desenvolvimento, Planejamento e Território, área de concentração em Planejamento Urbano e Regional

Orientador: Prof. Dr. Luiz Eduardo de Vasconcelos Rocha

SÃO JOÃO DEL REI – MG

AGOSTO/2021

Ficha catalográfica elaborada pela Divisão de Biblioteca (DIBIB)e
Núcleo de Tecnologia da Informação (NTINF) da UFSJ,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S725d Sousa, Henrique Eustáquio de.
DESIGUALDADE DE OPORTUNIDADES EDUCACIONAIS NAS
MACRORREGIÕES BRASILEIRAS: UMA ANÁLISE ATRAVÉS DE
MATRIZES DE TRANSIÇÃO / Henrique Eustáquio de Sousa
; orientador Luiz Eduardo de Vasconcelos Rocha. --
São João del-Rei, 2021.
183 p.

Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação em
Desenvolvimento, Planejamento e Território) --
Universidade Federal de São João del-Rei, 2021.

1. Desigualdades educacionais regionais. 2.
Matrizes de transição. 3. Análise econométrica. 4.
Oportunidades educacionais . 5. Políticas públicas.
I. Rocha, Luiz Eduardo de Vasconcelos , orient. II.
Título.

HENRIQUE EUSTÁQUIO DE SOUSA

**DESIGUALDADES REGIONAIS NO SISTEMA EDUCACIONAL BRASILEIRO:
TENDÊNCIAS E PERSISTÊNCIAS NO CONTEXTO DA EXPANSÃO ESCOLAR**

Dissertação apresentada ao programa de mestrado em Desenvolvimento, Planejamento e Território (PGDPLAT) da Universidade Federal de São João Del Rei, como requisito para a obtenção do grau de Mestre em Desenvolvimento, Planejamento e Território, área de concentração em Planejamento Urbano e Regional

Aprovado por:

Luiz Eduardo de Vasconcelos Rocha (Orientador)

Fernando Tavares Júnior (Banca)

Simone de Faria Narciso Shiki (Banca)

Gustavo Carvalho Moreira (Banca)

SÃO JOÃO DEL REI – MG

AGOSTO/2021

RESUMO

O cenário educacional brasileiro tem sido marcado por diversas mudanças nas últimas décadas, principalmente na segunda metade do século XX, que é um período em que o país passa de forma mais intensa pelo processo de modernização. Esse enfatiza a importância da educação e leva à expansão do sistema, a partir de políticas públicas que culminaram com a universalização do ensino fundamental e elevação das matrículas e vagas no ensino médio e superior, principalmente no primeiro. Apesar de este crescimento ampliar as oportunidades de acesso e inserir diferentes públicos no sistema, é necessário verificar se o avanço favoreceu algumas regiões ou se espalhou por todo país. Assim, a dissertação tem como objetivo analisar a dinâmica educacional nas macrorregiões brasileiras para a população com idades entre 25 e 64 anos. Para atingir esse objetivo, foi utilizada a base de dados da PNAD de 2014, a qual engloba o suplemento de mobilidade sócio-ocupacional e permite inferências sobre características dos respondentes e dos pais, quando os primeiros possuíam 15 anos. De modo geral, o estudo demonstra por meio das matrizes de transição, que o avanço educacional levou à mobilidade intergeracional de educação ascendente, ou seja, os respondentes atingiram níveis de educação superiores aos de suas mães em todas as regiões, mas com diferentes intensidades. Além disso, ao realizar a análise econométrica, via modelos logits binários, verifica-se que indivíduos brancos, mulheres, coortes mais jovens, não nordestinos, urbanos, com pais com melhores ocupações, em famílias nucleares e migrantes possuem maiores chances de realizarem as transições educacionais. Adicionado a isso, ao realizar as simulações, nota-se que as desigualdades educacionais regionais, a partir de características individuais, territoriais e familiares têm se reduzido ao longo das coortes de idade para níveis básicos e se elevado para os níveis médio e superior, isso revela que o processo se tornou mais democrático na base, sendo necessário buscar equalizar as oportunidades educacionais para níveis mais elevados.

Palavras-chaves: Desigualdades educacionais regionais, matrizes de transição, análise econométrica, oportunidades educacionais e políticas públicas.

Área de Conhecimento: Planejamento Urbano e Regional, 6.05.00.00-0

Área de Concentração: Desenvolvimento, Planejamento e Território

Linha de Pesquisa: Desenvolvimento, Sustentabilidade e Território

ABSTRACT

The Brazilian educational scenario has been marked by several changes in recent decades, especially in the second half of the 20th century, which is a period in which the country is going through the modernization process more intensely. This emphasizes the importance of education and leads to the expansion of the system, based on public policies that culminated in the universalization of primary education and increase in enrollments and vacancies in secondary and higher education, especially in the first one. Despite this growth expanding access opportunities and inserting different audiences into the system, it is necessary to verify whether the advance favored some regions or spread throughout the country. Thus, the dissertation aims to analyze the educational dynamics in Brazilian macro-regions for the population aged between 25 and 64 years. To achieve this goal, the 2014 PNAD database was used, which includes the socio-occupational mobility supplement and allows inferences about the characteristics of respondents and parents, when the former were 15 years old. In general, the study demonstrates through the transition matrices that educational advancement led to intergenerational mobility of upward education, that is, respondents reached levels of education higher than that of their mothers in all regions, but with different intensities. In addition, when performing the econometric analysis, via binary logits models, it appears that white individuals, women, younger cohorts, non-northeastern, urban, with parents with better occupations, in nuclear families and migrants have greater chances of making the transitions educational. In addition, when performing the simulations, it is noted that regional educational inequalities, based on individual, territorial and family characteristics, have been reduced along the age cohorts to basic levels and increased to medium and higher levels. reveals that the process has become more democratic at the base, making it necessary to seek to equalize educational opportunities to higher levels.

Keywords: Regional educational inequalities, transition matrices, econometric analysis, educational opportunities and public policies.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus, por sempre me dar força e sabedoria durante esta caminhada.

Aos meus pais Maria Madalena de Sousa e Rogério de Sousa, pelo amor, carinho, paciência, incentivo e por confiarem em mim em todos os momentos, não medindo esforços para que eu tivesse a oportunidade de estudar.

A minha irmã Gisele por acreditar em mim e me incentivar a sempre buscar meus objetivos.

A todos os meus familiares de modo geral, que sempre estiveram ao meu lado, me incentivando, motivando e torcendo por mim.

Aos amigos e colegas que fiz durante o período de graduação e pós-graduação, que compartilharam comigo momentos divertidos e complicados.

Aos amigos e colegas que estão ao meu lado há vários anos, me incentivando e torcendo por mim.

A todos os meus professores, que desde o pré-escolar compartilham comigo os seus conhecimentos e contribuem para o meu desenvolvimento acadêmico e pessoal.

Ao meu orientador Prof. Dr. Luiz Eduardo de Vasconcelos Rocha, pelo empenho, disponibilidade, compreensão e incentivo que foram fundamentais para a realização deste estudo. As suas reflexões e nossas discussões foram fundamentais para o trabalho e contribuíram para meu crescimento pessoal e no âmbito acadêmico.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Representação do modelo logístico de continuação escolar	55
Figura 2 - Representação do modelo de Desigualdade Efetivamente Mantida	61
Figura 3- Situação em que a premissa de chances proporcionais é validada e violada .	110
Figura 4 - Plotagem dos pontos de sensibilidade e especificidade, a partir dos pontos de corte.....	116
Figura 5 - Curva ROC para o modelo específico.....	173
Figura 6 - Curva ROC para o modelo geral	174

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1 - Percentual da população brasileira segundo os níveis de instrução, para coortes nas idades entre 25 e 64 anos.....93**
- Gráfico 2 - Proporção populacional dos níveis de instrução no Brasil, para a população entre 25 e 64 anos, em 2014.....94**
- Gráfico 3 - Proporção de instrução da população brasileira para seis níveis educacionais, desagregado para macrorregiões, considerando oito coortes de idades, entre 25 e 64 anos120**
- Gráfico 4 - Indicador de mobilidade educacional no Brasil e macrorregiões, a partir de coortes de idade entre 25 e 64 anos.....130**
- Gráfico 5 - Classificações de mobilidade educacional, desagregadas por macrorregiões para população com idades entre 25 e 64 anos.....131**
- Gráfico 6 - Proporção de mobilidade ascendente de curta e longa distância para o Brasil e as macrorregiões ao longo da população com idades entre 25 e 64 anos.....133**
- Gráfico 7 - Probabilidades preditas de realizar as cinco transições educacionais, de acordo com a macrorregião dos indivíduos com idades entre 25 e 64 anos.....144**
- Gráfico 8 - Probabilidades preditas de realizar as cinco transições educacionais nas regiões Nordeste e Sudeste, a partir da cor do indivíduo para população de 25 a 64 anos.....147**
- Gráfico 9 - Probabilidades preditas de realizar as cinco transições educacionais nas regiões Nordeste e Sudeste, a partir dos estratos de ocupação A, D e F do pai dos indivíduos com idades entre 25 e 64 anos.....150**
- Gráfico 10 - Probabilidades preditas de realizar as cinco transições educacionais, a partir da situação de migração, nordestinos e sudestinos que não migraram, nordestinos migrantes e sudestinos imigrantes.....153**

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Modelo de transições educacionais	97
Quadro 2 – Variáveis explicativas utilizadas no modelo.....	100
Quadro 3 - Regras gerais para interpretar os valores da área da curva ROC.....	116
Quadro 4 - Mobilidade intergeracional de educação – Nordeste.....	171
Quadro 5 - Mobilidade intergeracional de educação – Norte	171
Quadro 6 - Mobilidade intergeracional de educação – Sul.....	172
Quadro 7 - Mobilidade intergeracional de educação – Sudeste	172
Quadro 8 - Mobilidade intergeracional de educação – Sul.....	172
Quadro 9 - Mobilidade intergeracional de educação – Brasil.....	172
Quadro 10 - Proporção de acerto global do modelo específico	173
Quadro 11 - Proporção de acerto global do modelo geral	174
Quadro 12 - Probabilidades preditas de realizar as cinco transições educacionais nas macrorregiões brasileiras, a partir da cor do indivíduo para população de 25 a 64 anos	177
Quadro 13 - Probabilidades preditas de realizar as cinco transições educacionais nas regiões brasileiras, a partir da ocupação do pai do indivíduo para população de 25 a 64 anos	178

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Proporção de indivíduos que completaram pelo menos 8 anos de estudo, a partir de coortes na idade.....	85
Tabela 2 - Proporção da população brasileira por nível educacional (%).....	89
Tabela 3 - Número de estabelecimentos presenciais de ensino, desagregado por regiões e rede de ensino, em 2018.....	95
Tabela 3 - Estatísticas descritivas do modelo logit binário específico e geral.....	101
Tabela 4 - Matriz de transição educacional de status educacional.....	105
Tabela 5 – Matriz de transição educacional adotada no estudo.....	105
Tabela 6 - Proporção da população por nível de instrução por área geográfica, em 2014	119
Tabela 7 - Proporção da população por nível de instrução nas macrorregiões e no Brasil, segmentada pela cor do indivíduo, no ano de 2014	123
Tabela 8 - Proporção da população por nível de instrução nas macrorregiões e no Brasil, segmentado pelo sexo do indivíduo, no ano de 2014.....	124
Tabela 9 - Proporção da população por nível de instrução no Brasil, segmentado pela ocupação do pai do respondente quando esse possuía 15 anos, no ano de 2014	125
Tabela 10 - Matriz de Transição Educacional – Brasil.....	127
Tabela 11 - Matriz de Transição Educacional – Nordeste.....	127
Tabela 12 - Matriz de Transição Educacional – Norte	127
Tabela 13 - Matriz de Transição Educacional – Sudeste.....	128
Tabela 14 - Matriz de Transição Educacional – Sul	128
Tabela 15 - Matriz de Transição Educacional – Centro-Oeste	128
Tabela 16 - Situação de alcance educacional para mães e respondentes, considerando a proporção de 50% e a situação mais representativa, em nível macrorregional.....	129
Tabela 17 - Razão Relativa de Risco (RRR) e Incrementos percentuais nas variáveis explicativas no modelo específico.....	138
Tabela 18 – Razão Relativa de Risco (RRR) e Incrementos percentuais no modelo geral.....	140
Tabela 19 - Proporção populacional dos níveis de instrução do indivíduo, desagregado por macrorregiões, para a população entre 25 e 64, divididas em coortes	170

Tabela 20 – Parâmetros estimados e estatísticas do modelo logit binário específico.....175

Tabela 21 – Parâmetros estimados e estatísticas do modelo logit binário geral.....176

LISTA DE ABREVIATURAS

EMI – Desigualdade Efetivamente Mantida

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MMI – Desigualdade Maximamente Mantida

PNAD – Pesquisa Nacional Por Amostra De Domicílios

RRR – Razão Relativa de Risco

T0 – Sem instrução e com menos de 4 anos de estudo

T1 – Completados 4 anos de estudo

T2 - Completados 8 anos de estudo

T3 – Completar o Ensino Médio

T4 – Ingressou no Ensino Superior

T5 – Concluiu o Ensino Superior ou mais

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	15
2.EDUCAÇÃO: BREVE HISTÓRICO DE SUA EVOLUÇÃO E DESIGUALDADES NO PROCESSO	22
2.1 Modernidade e a importância da educação	22
2.2 Desigualdade social e sistema educacional	28
2.3 Abordagens teóricas sobre desigualdades de oportunidades educacionais	32
2.3.1 Teoria do capital humano e funcionalismo.....	32
2.3.2 Teoria Reprodutivista.....	38
2.3.3 A Teoria da Escolha Racional.....	45
3. DISCUSSÃO SOBRE DESIGUALDADES EDUCACIONAIS	49
3.1 Trajetórias educacionais e avanço dos modelos analíticos	54
3.1.1 Desigualdade Maximamente Mantida.....	58
3.1.2 Desigualdade Efetivamente Mantida (EMI).....	60
3.2 Revisando a literatura sobre trajetórias educacionais no Brasil	62
3.2.1 Analisando as trajetórias educacionais através de modelos não lineares.....	62
3.2.2 Desigualdade educacional: análises através de matrizes de transição.....	71
4. A CONSTRUÇÃO DO SISTEMA EDUCACIONAL BRASILEIRO	77
4.1 Formação do sistema educacional: da colônia a primeira metade do século XX	77
4.2 Constituição do sistema educacional: ênfase nas políticas e em alguns resultados entre a década de 1950 e o período atual	82
5. METODOLOGIA	96
5.1 Tratamento dos Dados	96
5.1.1 Variáveis explicativas utilizadas no modelo logit binário.....	97
5.2 Matrizes de Transição e medidas de mobilidade	102
5.3 Modelo Econométrico: regressão logística	107

5.3.1 Modelos logit cumulativos.....	108
5.3.2 Modelo logit binário.....	112
6. ANÁLISE EMPÍRICA.....	118
6.1 Estatísticas Descritivas.....	118
6.2 Matrizes de Transição.....	126
6.3 Análise Econométrica.....	134
6.3.1 Simulações.....	141
7. CONCLUSÃO.....	155
REFERÊNCIAS.....	160
APÊNDICE.....	168

1.INTRODUÇÃO

O processo de expansão educacional, que ocorreu principalmente a partir do século XX nos países industriais ocidentais, se assentou no advento da modernização da produção e das ocupações, e no ideal de justiça do iluminismo, que destacava a busca pela igualdade de oportunidades. No período moderno busca-se superar as hierarquias sociais que se baseavam na hereditariedade, e enfatizar a necessidade de processos meritocráticos para a organização social. Nesse sentido, uma instituição que ganha grande relevância no período é a escola, que proveria as competências mínimas para uma vida autônoma e digna, diminuiria o impacto total das origens sociais e realizaria a seleção dos indivíduos em função do mérito. Assim, a educação se tornaria o principal meio de inserção ocupacional e de mobilidade social, sendo capaz de legitimar as desigualdades sociais e, conseqüentemente, contribuir com a organização social. (DUBET, 2004).

Diante da importância da educação para a elevação do *background* do indivíduo, em que se espera que esse se concretize em benefícios privados e sociais, o conhecimento tornou-se um recurso estratégico. Deste modo, há a intensificação do avanço educacional, direcionado a capacitar os indivíduos para a nova dinâmica no mercado de trabalho nacional e internacional. Apesar dessa expansão e de sua importância para as ocupações, é interessante observar a dinâmica educacional em termos de oportunidades. Para a corrente liberal, a organização das sociedades modernas pressionaria o crescimento educacional, levando à maior democratização do sistema e elevando a igualdade de oportunidades (DUBET, 2010).

Se, por um lado, havia um otimismo em relação às oportunidades educacionais, que tenderiam à igualdade e que os números demonstravam o maior alcance educacional dos indivíduos, por outro, não se pode deixar de citar a ocorrência das desigualdades de oportunidades educacionais neste sistema. A partir de bases de dados com informações educacionais, foi observado nas décadas de 1960 e 1970, que as desigualdades de acesso à educação e de desempenho educacional eram significativas, mesmo com as medidas de expansão do sistema, o que indica a insuficiência dessas para a igualdade de oportunidades. Desta forma, vários estudos surgem com o objetivo de discutir as desigualdades dentro dos sistemas de ensino, entre eles, Bourdieu (1998) e Boudon (1981).

Tanto Bourdieu (1998) quanto Boudon (1981), a partir de perspectivas teóricas diferentes, destacam que a desigualdade educacional é afetada pelo capital cultural, que pode ser entendido como o “nível” cultural que é repassado dos pais para os filhos. Para Bourdieu (1998), essa “herança” diferencia os indivíduos no sistema de ensino, principalmente nos anos

iniciais e leva a diferenças de rendimento. O argumento do impacto da herança nos anos iniciais é debatido por Boudon (1981), o qual concorda com Bourdieu e aponta que ao longo dos anos de ensino, as famílias se deparam com uma relação entre custo e benefício, de modo que as decisões tomadas em relação a continuação ou não do indivíduo no sistema, se dão numa perspectiva racional.

Nesse sentido, as desigualdades de oportunidades educacionais estão condicionadas à 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”. Além de fatores ligados as origens sociais, Brito (2014) e Ribeiro (2017), destacam que o processo educacional é afetado por características individuais e territoriais e torna-se necessário estudar essas características em uma sociedade estratificada e desigual em termos regionais como a brasileira.

Ao longo do século XX, principalmente na sua segunda metade, ocorrem mudanças significativas na estrutura do país, em diversos segmentos, econômico (renda, mercado de trabalho – com transformações das atividades e a maior inserção feminina), educacional (qualificação, tecnologia), político (período ditatorial e o processo de redemocratização, além disso questões ligadas a participação, representatividade), ocupacional (composição do solo – urbano e rural), demográfico (redução da taxa de fecundidade), de infraestrutura (acesso a saneamento básico, água, luz). Essas transformações levaram a mudanças estruturais no país.

Segundo Comin (2015), os processos de urbanização e industrialização são alguns dos principais motores que geram as transformações nas estruturas sociais, já que esses estão ligados à todas transformações mencionadas acima. No Brasil, a representatividade da população urbana passou de 36% para 85% entre 1950 e 2010 (IBGE, 2010), o que levou às grandes transformações na estrutura ocupacional, espacial, educacional e de infraestrutura. Apesar do país ter passado pelo processo de urbanização como um todo, segundo dados do IBGE (2010), a taxa de urbanização se difere entre as regiões brasileiras, com as regiões Norte e Nordeste com 70% de sua população residindo em áreas urbanas, enquanto a região Sul com cerca de 85%, a Centro-Oeste com 89% e a região Sudeste como a mais urbanizada, 93%. Isso indica que o processo ocorreu e ocorre com diferentes intensidades no país.

No que se refere às ocupações, o processo de industrialização até cerca de 1980 e a expansão do setor de serviços, no fim do século XX¹, levaram às modificações na estrutura

¹ De acordo com dados do IPEADATA (2019), as transformações ocorridas na sociedade brasileira podem ser observadas na composição do Produto Interno Bruto por setores, a representação dos desses foram, em 1950

ocupacional da economia nacional, com o crescimento dos serviços não manuais ligados à postos de trabalho que exigem pessoas cada vez mais qualificadas, sendo que essa (qualificação) viria da educação, a partir da escola. De acordo com Comin (2015), os empregos que exigem maior qualificação foram os que apresentaram as maiores taxas de crescimento (emprego) entre 1960 e 2010, com trabalhadores qualificados (8%), profissionais de alta qualificação (médicos, professores de ensino superior, químico, entre outros) (5,7%), trabalhadores semiquilificados (4,2%); em contrapartida, ocupações com baixa qualificação e rurais apresentaram quedas consideráveis no mesmo período, agricultura de subsistência e trabalhadores rurais autônomos (-29,5%), assalariados rurais (-9,3%). Diante desse cenário, a educação ganha importância e leva a impactos em fatores macroeconômicos (renda, consumo, mercado de trabalho) e políticos (cidadania, participação, representatividade).

Mesmo com essas transformações ocorridas na estrutura social, ao adotar um recorte territorial por macrorregiões, nota-se desigualdades em diversas perspectivas, populacional, territorial, climática, educacional, econômica, de relevo. Alguns indicadores apontam o abismo existente entre as regiões Sul, Sudeste e Centro Oeste em relação às regiões Norte e Nordeste; em relação à esperança de vida ao nascer (menor valor encontrado no Norte, 74,4 anos, enquanto o Sul com o maior, 79,3 anos, em 2010), renda média domiciliar per capita (região Nordeste com menor valor, R\$ 458,63 e no Sudeste, 943,34, em 2010), PIB per capita (região Nordeste com menor valor, R\$ 7.487,50 e a região Sudeste, R\$ 21.182,65), desemprego (maior índice 9,6% em 2010 no Nordeste e o menor no Sul, 4,6%), Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) (a região Nordeste apresenta a maior proporção de municípios com valores baixos do indicador no ano de 2010, enquanto o Sul a menor). De modo, esses indicadores apontaram que há grande desigualdade entre as regiões brasileiras, no que se refere à renda, indicadores de desenvolvimento, sendo que esses revelaram que a região Nordeste e Norte apresentam as piores situações. Em relação às outras três regiões, essas possuem os melhores indicadores no país (SANTOS, PALES, RODRIGUES, 2014).

Conforme apresentado, as regiões brasileiras se diferenciam em diversas perspectivas, mas ao considerar a econômica, alguns estudos como, Paes e Barros (1991), Almeida e Pereira (2000), Barros (2011) apontam que a educação pode ser um dos fatores que explicaria essas disparidades. Para Barros (2011) *apud* Penna (2013), as desigualdades regionais no país são decorrentes entre outros fatores da disparidade do nível de capital humano das regiões e que o investimento nesse é necessário, principalmente em áreas mais atrasadas. Nesse sentido, se a

(agropecuária – 31%, indústria – 20%, serviços – 49%), em 1980 (agropecuária – 10%, indústria 41%, serviços – 49%), em 2010 (agropecuária – 6%, indústria 27%, serviços – 67%).

educação é um fator importante para a compreensão das desigualdades regionais e se essa se constitui de forma dissimilar no território nacional, verificar a dinâmica educacional nas regiões brasileiras, principalmente em um período de grande avanço escolar é importante para assimilar sobre essas discrepâncias socioeconômicas no país.

No Brasil, o cenário educacional nas últimas décadas passou por grandes transformações, tanto do lado da demanda quanto da oferta. Do lado da demanda, as mudanças ocorridas no mercado de trabalho, que passaram a exigir e remunerar melhor pessoas mais qualificadas, levaram a busca por educação. Conforme Filho e Kirschbaum (2015), entre 1960 e 2010, a composição da População Economicamente Ativa (PEA) passou por alterações significativas, a população com 0 a 3 anos de escolaridade saiu de uma representatividade de 75% para 18%; com 4 a 7 anos passou de 20% para 18%; com 8 a 10 anos foi de 4% para 18%; com 11 a 14 anos passou de 3% para 31%; por fim, a população com mais de 15 anos de estudo foi de 2% para 15%. Essas mudanças impactaram no mercado de trabalho, criminalidade, fertilidade, na busca por capital humano, no processo de migração, na preocupação com meio ambiente, com a representatividade política, ou seja, levou a uma transformação da sociedade como um todo. Do lado da oferta, tanto o setor público quanto o privado expandiram suas redes de ensino. No setor público, as políticas educacionais baseadas principalmente na Constituição de 1988 e as Leis de Diretrizes Básicas, como, 1961, 1971 e 1996, buscaram universalizar a educação pública de qualidade em vários níveis de educação, principalmente nos níveis iniciais. Nesse aspecto destaca-se o crescimento no século XXI da relação entre investimento em educação e PIB, que atingiu em 2013, a proporção de 6,2% (IPEA,2016). Do lado do setor privado, a expansão dessa rede ocorreu principalmente no fim do século XX e início do XXI, com os avanços das políticas de cunho neoliberal e as privatizações (ARAÚJO, 2017).

Diante da expansão tanto da demanda quanto da oferta educacional, houve no país a elevação dos níveis escolares. De acordo com dados do PNUD (1996), em 1960, o perfil educacional brasileiro era de 46% analfabetos, 41% fundamental – 1ª fase, 10% fundamental – 2ª fase, 2% ensino médio e 1% superior. Para o ano de 1990, os dados indicam um avanço dos níveis, com os níveis respectivamente de, 22%, 40%, 19%, 13% e 8%. Mesmo que esses dados indiquem uma melhoria da escolaridade no país, é necessário colocar dados mais atuais. Pelos dados da PNAD (2014), verifica-se que 18,9% da população era analfabeta e com menos de 1 ano de estudo, 21,9% com fundamental – 1ª fase, 14,7% fundamental – 2ª fase, 24,9% com ensino médio e 8,2% com superior. Apesar desse avanço geral, é importante destacar que este atinge a população de formas diferentes, sendo que indivíduos mais jovens tendem a se beneficiar mais das políticas educacionais, deste modo, vários estudos, como Ribeiro, Ceneviva

e Brito (2015), Tavares Júnior, Mont’Alvão e Neubert (2015) e Ribeiro (2017) utilizam, cada um à sua maneira, coortes para analisar o processo educacional, o que será feito nessa dissertação diante da longa faixa etária considerada, que coincide com a expansão do sistema educacional no país.

Ainda que a expansão do ensino tenha inserido um maior contingente de indivíduos nas escolas, é necessário analisar se esta expansão abrangeu toda população, todo o território nacional, ou se direcionou a gerações e regiões específicas. Segundo dados da PNAD (2014), as regiões Nordeste e Norte possuíam, respectivamente, 27,1% e 20,8% 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 13,9%; 11,0% e 11,6%. Além disso, quando é considerado o Ensino Superior Completo, o panorama é modificado, com as duas primeiras regiões (Norte e Nordeste) apresentando a proporção de 8,5%; 9,3%, respectivamente e as três últimas (Centro Oeste, Sudeste, Sul) com 15,5%, 16,5% e 14,7%, respectivamente. Apesar do panorama geral, ao realizar uma análise por coortes na idade, verifica-se a heterogeneidade no perfil educacional dos indivíduos.

Diante das desigualdades regionais no Brasil e da expansão educacional, o estudo, através do suplemento sobre mobilidade social disponibilizado pela PNAD de 2014, o qual traz informações educacionais e ocupacionais dos indivíduos e de seus pais quando o respondente possuía 15 anos, assim cobrindo um longo período, questiona, como fatores individuais, territoriais e familiares impactaram a dinâmica educacional nas macrorregiões brasileiras para a população entre 25 e 64 anos?

Dado o problema, a hipótese da desigualdade maximamente mantida (MMI) é assumida no estudo. Esta foi proposta por Raftery e Hount (1993) e prevê uma tendência de estabilidade no efeito da origem socioeconômica durante um período de intensa expansão escolar até que ocorra a saturação da demanda da classe mais privilegiada, o chamado “efeito teto”, considerando que a estrutura de custos e benefícios que envolve as classes sociais permaneça relativamente inalterada. A hipótese se baseia nos dados utilizados no trabalho e no fato de que a expansão tem inserido mais indivíduos na escola, mas ainda assim, espera-se que essa tenha reduzido o impacto de fatores individuais, territoriais e familiares sobre as transições educacionais nas macrorregiões em níveis básicos e tenha deslocado as desigualdades para níveis mais elevados.

Tendo em vista a situação apresentada, o estudo tem como propósito analisar o impacto de fatores individuais, territoriais e familiares sobre a dinâmica educacional nas macrorregiões brasileira para a população entre 25 e 64 anos. Como objetivos específicos, procura-se, discutir

a importância da educação na sociedade atual; apresentar um breve panorama do sistema educacional brasileiro, com ênfase nos últimos cinquenta anos; analisar, a partir de matrizes de transições educacionais regionais, se o padrão de mobilidade intergeracional de educação é similar entre as regiões, a partir do cálculo das taxas absolutas, que relacionam a probabilidade dos respondentes apresentarem um certo nível educacional dado o nível educacional da mãe, assim sendo possível verificar se houve mobilidade educacional ou não no país, de que tipo e se foi de curta ou longa distância; apresentar um estudo econométrico, a partir do modelo logit binário, o qual calcula o impacto de atributos individuais, territoriais e familiares na probabilidade dos indivíduos completarem as transições educacionais, além de realizar simulações para verificar o panorama das probabilidades dos indivíduos em realizarem as transições educacionais nas macrorregiões brasileiras ao longo das coortes de idades adotadas no estudo, levando em consideração a cor, ocupação dos pais e migração.

Para responder o problema de pesquisa e atingir os objetivos, a dissertação divide-se em cinco capítulos, além da introdução e da conclusão. O capítulo 2 retrata a importância que a educação assume nas sociedades modernas, bem como as desigualdades sociais que é um fator importante para a compreensão da dinâmica educacional. Ainda nesse capítulo, são apresentadas as abordagens teóricas, do capital humano, a funcionalista, a reprodutivista e a da escolha racional, que contribuem para a compreensão do objeto de estudo. O capítulo 3 retrata o debate sobre desigualdades educacionais, bem como o avanço de modelos analíticos que abordam o processo, além de apresentar uma revisão de trabalhos sobre as trajetórias educacionais no Brasil, os quais são utilizados para dialogar com esse estudo. O capítulo 4 ressalta um breve panorama do sistema educacional brasileiro, destacando a sua evolução, bem como, as principais políticas adotadas na busca de estruturar o sistema atual. O capítulo 5 apresenta os procedimentos metodológicos utilizados na dissertação, que são, as matrizes de transição, utilizadas para verificar se houve mobilidade educacional no país, de que tipo e se de curta ou longa distância; a descrição dos modelos econométricos testados no estudo e principalmente o logit binário que foi o utilizado; o tratamento dos dados, que ressalta a base de dados, a justificativa de se utilizar as variáveis explicativas, a hipótese adotada no estudo bem como, a análise descritiva dessas. O capítulo 6 discute os resultados do trabalho, levando em consideração estatísticas descritivas, as matrizes de transição para o cálculo da mobilidade educacional, o estudo econométrico com o cálculo das chances de transição educacional dada as variáveis explicativas, além das simulações que permitem verificar a dinâmica educacional para as variáveis, macrorregião, cor, ocupação dos pais e migração ao longo das coortes de

idade. A conclusão encerra destacando o papel da educação e uma breve resenha dos principais resultados, limitações do estudo e proposta de trabalhos futuros.

2. EDUCAÇÃO: BREVE HISTÓRICO DE SUA EVOLUÇÃO E DESIGUALDADES NO PROCESSO

Neste capítulo, busca-se discutir o papel que a educação têm assumido na construção da sociedade moderna, tanto na perspectiva individual quanto social. Do ponto de vista do indivíduo/família, a educação tem sido um importante meio de proporcionar conhecimento técnico e científico, noções de liberdade, cidadania, política, representatividade e talvez gerar a mobilidade social; no aspecto social, pode levar ao crescimento econômico, desenvolvimento tecnológico e sociedades com maior compreensão a respeito dos direitos e deveres dos cidadãos.

Dada a importância da educação e considerando que essa está inserida dentro de um contexto social que é marcado por desigualdades em diversas perspectivas, econômica, geográfica, racial, de gênero, oportunidades, deve-se destacar que essas em conjunto com fatores ligados a origem social, afetam o processo educacional, a partir do desempenho, permanência, alcance e escolhas dos indivíduos. Nesse sentido, a educação é marcada por desigualdades que afetam as trajetórias educacionais dos indivíduos.

Neste sentido, são apresentadas diferentes perspectivas teóricas sobre o papel da educação para a sociedade: i. teoria do capital humano e funcionalismo, ii. reprodutivista e iii. teoria da escolha racional. Essas abordagens se diferenciam em relação a finalidade da educação e as desigualdades existentes dentro do sistema.

2.1 Modernidade e a importância da educação

De acordo com Silva (2007), a modernidade² enquanto fenômeno histórico nasce entre o Humanismo Renascentista do século XVI e o Iluminismo do século XVIII. Esse projeto representou uma ruptura do homem com as instituições, as antigas e tradicionais formas de saber; por pensar e analisar a vida e o mundo à sua volta e enfatizou a constituição do indivíduo dotado de razão e em busca do conhecimento. Essas concepções representavam o novo e contribuíram para a formação dos Estados-Nação, do capitalismo e da organização da sociedade, baseada no conhecimento científico.

² A compreensão em relação ao conceito e delimitação do período moderno é amplo e varia de acordo com diferentes abordagens teóricas, principalmente em relação à sua delimitação temporal. Silva (2007), destaca que o período contemporâneo pode ser denominado ainda como Modernidade, apesar de autores, como Hall (2001), destacar que o processo de globalização iniciado no final do século XX representou uma ruptura considerável na compreensão das identidades dos indivíduos, dos espaços e do tempo, que o período atual pode ser denominado como “Pós-Moderno”. Para maior aprofundamento, ver Hall (2001).

A busca pelo conhecimento “desenvolveu novas lógicas - cognitivas, políticas, éticas e estéticas, que visavam a regulação dos fluxos de mercadorias, pessoas e palavras numa ampla procura de ordem” (MAGALHÃES, 2004, p.40). Segundo Bittar (2013), essa nova ordem foi se moldando pelos movimentos reformadores desde o século XVI, como: Reforma Protestante, formação dos Estados-Nação, Iluminismo, Revolução Industrial, Revolução Francesa, Revolução burguesa.

Ao considerar o período moderno, deve-se destacar o advento da racionalização, que surge como uma reação ao pensamento absolutista; e na busca pela valorização da razão. Essa compreensão surge no século XVII e XVIII, com Descartes e Spinoza e se espalhou inicialmente pela Europa e depois para os demais continentes. Essa nova forma de enxergar o mundo levou a uma nova postura do homem com relação aos mecanismos e instrumentos de interpretação da vida e da existência,

“O Racionalismo, negando o aspecto metafísico e religioso da sociedade, *racionalizou* a condição de humanidade, considerando o homem, livre para pensar sua existência e determinar seu próprio futuro, conscientizando-se da sua condição de sujeito da própria história e agente de suas próprias decisões e construções intelectuais” (SILVA, 2008, p.19).

O processo de modernização é discutido pelos clássicos da sociologia, Karl Marx, Émile Durkheim e Max Weber. Para Marx, a “nova” sociedade estava pautada nas relações de produção capitalista, o que levava a divisão social entre os detentores e os não detentores dos meios de produção. Para Durkheim, as transformações sociais, principalmente a industrialização, modificaram a estrutura da sociedade da solidariedade mecânica (sociedades pré-capitalistas, nas quais há um baixo (ou nenhum) grau de consciência individual, uma vez que predomina, em termos de coesão social, uma consciência coletiva que controla a sociedade) para a solidariedade orgânica (predominante nas sociedades ditas “modernas” ou “complexas”, do ponto de vista da maior diferenciação individual e social, o que gera um maior grau de independência dos indivíduos), assim uma das principais mudanças sociais era a nova organização/divisão do trabalho. Por fim, Weber aponta que a principal característica da modernização é a racionalização, sendo que esta é incorporada no sistema capitalista, na formação e práticas dos Estados (GIDDENS, 1991).

No que se refere à educação, Manacorda (1989 apud Bittar, 2013) destaca que a Revolução Industrial gerou/gera a necessidade de trabalhadores mais técnicos e capazes de manusear as máquinas, deste modo, pressiona a expansão da escola. Nesse sentido, os conteúdos a serem ensinados nas escolas passam por transformações e contrapõe uma formação humanística (período anterior) à tecnicista e científica (necessária no momento). Esses

movimentos levam a novas exigências sociais, e tem início a constituição da escola como conhecemos hoje, a qual é criada pela burguesia no século XVI e vai sendo moldada ao longo dos séculos XVII e XVIII, com a finalidade de disciplinar e formar o indivíduo para uma nova sociedade. Essa nova escola ao adotar determinadas características ganha importância no cenário social em razão do seu papel de agente de socialização. (RODRIGUES, SOUSA, 2017).

De acordo com Aranha (1996), a escola transformou-se na instituição responsável por todo processo ligado a formação educativa dos indivíduos, mas isso nem sempre foi assim, na Antiguidade e Idade Média, a escola juntamente com as famílias exercia influência sobre a formação dos indivíduos, entretanto a primeira (escola) destinava-se principalmente a instrução dos indivíduos. Assim, afirma Aranha (1996, p.72), “a instituição escolar não existiu sempre, e sua natureza e importância variaram no tempo, dependendo das necessidades socioeconômicas dos grupos em que esteve inserido”.

Essas transformações adentram o século XIX, posteriormente o XX e modificam o perfil da escola em países desenvolvidos, que buscaram 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 buscava adquirir um caráter público de modo a inserir todos os indivíduos e adotava 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 participar da vida econômica a partir do ensino de saberes que ampliam suas mentes e do preparo para o trabalho.

Segundo Lemos, Dubeux e Pinto (2009), a discussão sobre a importância da educação para sociedade se fortalece no século XIX, e ganha maior ênfase no século XX, principalmente no período pós 2ª Guerra Mundial com a reconstrução da economia mundial. O período do final da década de 1940 à meados da década de 1970, denominado Welfare State, ou o Estado de Bem Estar Social, teve o Estado como ente promotor de serviços públicos básicos e essenciais para a população, como, infraestrutura, saúde e educação.

Nesse período, havia uma grande preocupação com o crescimento econômico e com a discussão de seus fatores determinantes. De acordo com Viana e Lima (2010), os estudos clássicos de economia enfatizam que os fatores de produção que determinam o crescimento econômico são terra, capital (máquinas, equipamentos) e trabalho. Entretanto essa visão clássica vem sendo remodelada e novos fatores são incorporados, como, tecnologia [Solow (1956)], capital humano [Mincer (1958), Schultz (1964), Becker (1964)].

Na década de 1950 ganha destaque uma corrente que relacionava a educação e o desenvolvimento, a economia da educação, com uma de suas áreas, a teoria do capital humano³. Essa teoria “pretendeu rever os conceitos clássicos de capital e trabalho, argumentando que não se tratavam 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). Assim, esse período foi marcado pela expansão dos sistemas educacionais, os quais propiciariam a integração social e serviriam como propulsor do desenvolvimento econômico.

Essa concepção atribui à escola o papel de “salvadora” e que levaria à “solução” dos problemas sociais, principalmente a pobreza, já que o maior nível educacional poderia proporcionar aos indivíduos melhores cargos no mercado de trabalho, devido seu conhecimento, produtividade. Nesse sentido, a escola dentro de uma ótica liberal (capital humano e funcionalista) forma as oportunidades dos indivíduos e deve ser utilizada no processo de seleção social dos indivíduos (SILVA, 2015).

Diante da importância da educação para a organização social, Teixeira (1977) afirma que a escola deve ser democrática, já que todos podem contribuir para a sociedade através de suas capacidades e formas de atuação nas instituições sociais, mas para que isso ocorra, a sociedade tem que garantir oportunidades de acesso aos indivíduos. Na democracia tem que haver liberdade de expressão, organização e a oportunidade de educação para todos os homens. “[...] O homem precisa educar-se, formar a inteligência, para poder usar eficazmente as novas liberdades” (TEIXEIRA, 1996, p. 27) e a inteligência, neste caso, é algo construído, formado à custa de hábitos aprendidos e adquiridos. A educação pode ser considerada democrática caso possuir dois princípios, o da igualdade e o do mérito. O princípio da igualdade destaca que todos os indivíduos devem ter garantias de oportunidades iguais de acesso ao sistema. Em relação ao mérito, quando garantido aos indivíduos as mesmas oportunidades de acesso, as desigualdades existentes no processo seriam consideradas justas, assim as diferenças entre os indivíduos estariam ligadas ao mérito individual.

Ao ser ofertada de maneira democrática e com qualidade, a educação possibilita aos indivíduos e a sociedade benefícios diretos e indiretos. No âmbito individual, estimula a atividade mental, a curiosidade científica, tornando-os mais produtivos e capazes tanto no trabalho como nas outras esferas da vida, esse último argumento é discutido por Sen. Para a

³ Apesar 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, 2010). Essa abordagem será melhor apresentada na seção 1.3.

sociedade, o aumento da produtividade eleva a riqueza material, tornando-a mais desenvolvida (MARSHALL, 1996).

O nível de educação de uma população representa um importante indicador do padrão, da qualidade de vida dos indivíduos e as oportunidades dos indivíduos. Ao considerar o âmbito regional, Mincer (1958), Schultz (1964) e Becker (1964), observaram que o crescimento econômico apresentado em algumas regiões estava condicionado ao aumento da produtividade de trabalhadores nessas regiões. Essa produtividade vinha da educação, que era concebida como um bem de produção, um investimento, um agente de desenvolvimento. Assim, “como se costuma dizer agora, na sociedade do conhecimento a educação é o diferencial. O grau de educação é que faz a diferença; não é você ter coisas, não é o capital físico” (SAVIANI, 2010, p.224).

No Brasil, os trabalhos Reis e Barros (1991), Almeida e Pereira (2000), Barros (2011), Komatsu *et al* (2016) apontam que a educação é um dos fatores que explicam as diferenças socioeconômicas entre as regiões. Ao observar a correlação entre educação e renda, verificou-se que as diferenças inter-regionais de renda poderiam ser explicadas pela educação, já que as regiões brasileiras mais dinâmicas (Sudeste e Sul) do país apresentam os maiores indicadores educacionais, assim há correlação positiva entre os dois atributos (ALMEIDA, PEREIRA, 2000).

Conforme Reis e Barros (1991), a desigualdade inter-regional no Brasil é bastante significativa, sendo possível verificá-la, entre outros fatores, pela ótica salarial. Para analisar as desigualdades salariais em termos da escolaridade do indivíduo ao longo do território nacional, os autores utilizando como medida o índice de Theil, apontam que a educação é um fator importante para analisar essas discrepâncias. Desta forma, regiões mais escolarizadas apresentam maiores salários e que os diferenciais de salário por grau de escolaridade é maior nas regiões menos desenvolvidas do país, no caso a região Nordeste, o que significa que a influência da educação para a desigualdade é maior nestes locais.

A importância da educação no cenário das desigualdades regionais também é apontada por Barros (2011) *apud* Penna (2013), que destaca que as desigualdades regionais no país são decorrentes entre outros fatores da disparidade do nível de capital humano das regiões e que a solução desta situação estaria atrelada ao maior investimento em educação nas áreas mais “atrasadas”. Para o autor, a educação gera externalidade positiva, associada ao ganho de eficiência e aumento da produtividade dos indivíduos com maior nível de instrução.

Ainda sobre as desigualdades regionais,

“se devem à má distribuição de um fator de produção, o capital humano. Essa distribuição desigual acaba por impedir a convergência do nível de renda per capita, que se esperaria a partir de um modelo neoclássico. A distribuição desigual de capital humano tende a persistir, uma vez que há desigualdade de capital humano também entre as famílias. Nesse sentido, as famílias podem atuar como um fator concentrador ou distributivo, uma vez que a acumulação de capital humano dos pais afeta positivamente a dos filhos. Assim, na ausência de políticas públicas que busquem redistribuir educação de forma mais igualitária entre as regiões, a desigualdade regional tende a se manter por tempo indeterminado” (KOMATSU *et al.*, 2016, p.6).

De acordo com Barros (s.d.), as desigualdades regionais no Brasil podem ser explicadas por três fatores principais, (i) disponibilidade de capital humano; (ii) esforço produtivo e (iii) níveis de preços e custo de vida nas regiões. Em relação ao primeiro fator que é de interesse do trabalho, o autor aponta que a disponibilidade de capital humano é provavelmente o componente mais importante na determinação das desigualdades regionais. A renda no Sudeste é tão superior à encontrada no Nordeste principalmente por causa da disponibilidade de capital humano na primeira região. Essa afirmação é feita, pois dentre de vários modelos econométricos e simulações realizadas, o fator capital humano apresentou estabilidade e relevância em seu efeito sobre as desigualdades regionais.

Deste modo, a literatura sobre educação aponta a importância deste fator para a constituição socioeconômica de uma determinada região, mas as análises não ficaram restritas apenas a teoria do capital humano. Outras abordagens, como a funcionalista, a marxista, a das capacitações, debatem o tema em diferentes perspectivas.

As abordagens a respeito da educação não ficam restritas a questão ocupacional e de renda. Sen (2001) destaca que o acesso à educação de qualidade fortalece o poder de decisão dos indivíduos ao removerem as privações da liberdade desses. Para o autor, a educação, assim como o emprego, saúde, saneamento básico, é um fator importante para as oportunidades sociais dos indivíduos, a partir da melhor compreensão do mundo ao seu redor, maior autonomia, maior compreensão dos seus direitos.

A educação não gera impactos apenas individuais, mas também sociais, como a inserção de indivíduos mais qualificados no mercado de trabalho, maior número de indivíduos cientes da importância da participação política e da representatividade, maiores chances de atingir um status social mais alto e poder usufruir de uma vida melhor, maior importância de questões ligadas a saúde, como higiene, fecundidade, maior compreensão sobre cidadania (SEN, 2001).

Diante do apresentado, constata-se que a educação tem assumido papel importante na constituição das sociedades modernas, tanto no aspecto individual, quanto social. Além disso, o advento que a modernização levaria entre outros fatores, à expansão educacional e conseqüentemente à diminuição das desigualdades de alcance educacional, gera uma visão

otimista em relação ao processo educacional. Entretanto, deve ser ressaltado que uma característica presente nas sociedades atuais/capitalistas são as desigualdades sociais, que afetam diversos aspectos da vida humana, como as oportunidades de acesso, a educação, saúde, lazer e bem-estar. Deste modo, na próxima seção será apresentada uma breve discussão a respeito da desigualdade social e da desigualdade de oportunidades educacionais.

2.2 Desigualdade social e sistema educacional

A discussão sobre desenvolvimento é recorrente na literatura contemporânea, os estudos buscam interpretar o tema em diversas perspectivas, compreender quais fatores podem levar ou impedir o mesmo, como “medir” o desenvolvimento. Dentre os fatores que devem ser analisados nesse tema, a desigualdade socioeconômica é um fator fundamental, diante da organização das sociedades modernas e da constituição do modo de produção capitalista (OLIVEIRA JÚNIOR, 2017).

A desigualdade possui dimensões distintas, apresentadas e refletidas de diferentes formas (raça, gênero, geográfica, econômica, educacional), mas que estão relacionadas entre si. No contexto das ciências sociais, as desigualdades são discutidas no âmbito dos processos produtivos e de distribuição de bens e recursos que estão “disponíveis”, mas muitas vezes escassos na sociedade. A análise deste processo pode ser feita de duas formas: a primeira, pelo exame das causas, estruturas e usos da desigualdade; a segunda, pela análise das consequências da distribuição desigual das oportunidades e recompensas (GRUSKY, 2001).

Para discutir sobre desigualdade social, Nunes e Santos (2016) destacam quatro eixos principais, i. relações sociais de produção; ii. estrutura ocupacional; iii. diferenças nos padrões de vida e iv. distribuição dos rendimentos. Esses agem de forma conjunta na constituição da estratificação social e das oportunidades, sendo que as oportunidades estão condicionadas a organização social, assim é necessário buscar a equidade e garantias para que os indivíduos possam ter acesso a atividades políticas e econômicas e almejem um nível adequado de vida.

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).

Na literatura existem diferentes abordagens a respeito da estratificação social, entre elas, a clássica (principalmente com Marx e Weber), neoclássica, as empíricas (teoria do status,

funcionalista). Essas abordagens se diferenciam a partir da inclusão da perspectiva histórica na análise, situação dos clássicos, ou a não inclusão histórica e utilização de dados sistemáticos (empíricas). Assim, essas serão apresentadas de forma breve.

Para Marx (2013), a sociedade capitalista é estratificada pelas classes sociais, que são dicotômicas e estão no cerne das relações de produção. Dentre as classes, os capitalistas detêm os meios de produção e os trabalhadores “vendem” a mão de obra aos primeiros, esses representam as forças motrizes da sociedade e estão de lado opostos, muitas vezes em conflitos. Esses conflitos ocorrem pelos privilégios e poder dos capitalistas em detrimento dos trabalhadores em relação ao excedente produzido.

Weber (1991) discute a estratificação social, a partir de 3 dimensões: classe, status e partido. Em relação a primeira, essa pode ser definida por três fatores: i. por chances de vida em comum de atingir um destino comum; ii. por interesses econômicos e renda em comum; iii. a posição dos indivíduos no mercado. A partir dessas três, classe pode ser entendida como um grupo de indivíduos que possuem um conjunto de oportunidades, experiências e condições semelhantes. Fora do ambiente de mercado, são constituídos os grupos de status, que são comunidades com estilo de vida específico, cujo principal atributo é a honra. O prestígio obtido pelos grupos de status não se processa por meio de trocas no mercado, mas por mecanismos desenvolvidos na sociedade. Nesse sentido, enquanto a classe é um fator objetivo (relações de produção, trocas no mercado), o status é um fator subjetivo (ligado as percepções sociais). Por fim, a concepção de partido está associado à obtenção de poder, com intuito de assegurar vantagens materiais aos seus membros. Uma definição ampla, que permite a identificação dos partidos em diversos tipos de organizações, assumindo diferentes formas, sejam os seus objetivos caracterizados pelo curto prazo, ou orientados à formulação de atividades permanentes. Logo, um partido existe dentro de uma organização, de modo que o seu objetivo seja influenciar na distribuição, ou na conquista de poder.

Em relação a abordagem empírica pode ser vinculada a ótica funcionalista e a teoria da alocação dos status, esses não consideram a fronteira de classes. No que se refere ao status, pode ser entendido como uma condição favorável do indivíduo que muitas vezes está ligada a ocupação do mesmo. Nesse sentido, a teoria de status, no âmbito da abordagem funcionalista, hierarquiza as ocupações de acordo com o seu grau de institucionalização e de manutenção de valores da sociedade. Essas teorias são intimamente relacionadas com as teses individualistas de explicação para as diferenças de rendimentos, que foi abordada de forma breve no capítulo anterior e será aprofundada na parte da teoria do capital humano na próxima seção (HELAL, 2008).

Apesar das compreensões a respeito da estratificação social se 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 e as desigualdades sociais (PEREIRA, 2015).

Dentro da sociedade, a posição social do indivíduo está de acordo com o sistema o qual está inserido, sendo que esse pode favorecer ou não o mesmo para permanência ou mudança de sua colocação. O processo em que o indivíduo atinge um status diferente é chamado de mobilidade social, a qual é mais comum em sociedades capitalistas do que em organizações sociais anteriores, que prevalecia as origens sociais, como pode ser visto,

“O modo de produção capitalista tornou-se hipoteticamente mais fluído, quando comparado a outros modos de produção, pois permitiria mobilidade social. Entretanto, não é o mais justo, uma vez que as oportunidades, o acesso e a posse de recursos não são distribuídos e realizados equitativamente. As sociedades são profundamente divididas em estratos ou classes sociais” (PEREIRA, 2015, p.38)

Nesse sentido, a forma como a sociedade está estruturada afeta a distribuição dos recursos, benefícios e oportunidades, entre eles, a educação. A educação é aproveitada de formas diferentes pelos indivíduos, devido as discrepâncias nas oportunidades, expectativas e desempenho. As oportunidades educacionais podem ser entendidas como, “ecossistema relacionado a muitos fatores e setores: familiares, políticos, condições de gestão, mobilização social e familiar que de fato oportunizam condições para que as crianças, adolescentes e adultos tenha sucesso escolar” (IOEB, 2020, n.p.).

Para Roemer (1998), duas abordagens de desigualdade de oportunidades têm se destacado na literatura. A primeira destaca que a desigualdade, seja na perspectiva, da renda, educação, informação e cargos, envolve fatores de responsabilidade e não responsabilidade dos indivíduos. Nesse sentido, aspectos ligados às características dos indivíduos como esforço e capacidade exercem influência sobre a desigualdade, mas variáveis circunstanciais também devem ser consideradas, já que o background familiar exerce influência sobre as desigualdades, a partir da transmissão de capital econômico, cultural e social (esses conceitos serão melhores desenvolvidos na seção 2.3). Já a segunda abordagem, aponta para a heterogeneidade de oportunidades disponíveis aos indivíduos, neste sentido, as oportunidades estariam ligadas a questões estruturais.

Conforme apresentado, as oportunidades educacionais estão relacionadas entre outros fatores, às características das famílias, assim, a posição social afeta as condições de acesso, permanência e qualidade do ensino, devido os 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.

Na década de 1980, iniciam-se estudos que buscam discutir as oportunidades educacionais para além de fatores individuais e familiares e passam a incorporar a organização social do território sobre as desigualdades educacionais (WILSON, 1987; JENCKS, MAYER, 1990). Esses estudos têm como objetivo contribuir para as abordagens sobre educação e as desigualdades dentro do sistema.

De acordo com Flores (2008), o local e os *ethos* (comportamentos, idiosincrasias) afetam as condutas dos indivíduos, devido as práticas, crenças e hábitos de cada um. Nesse sentido, o local em que estão inseridos exerce influência sobre a vida social do indivíduo, inclusive a educação, assim, a inserção da geografia nas oportunidades educacionais locais/regionais ganha relevância,

“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, KILLEN, 1995, p.10).

Para Galster e Killen (1995), a dimensão geográfica deve ser considerada na percepção sobre oportunidades educacionais, pois dois indivíduos com características pessoais idênticas não são susceptíveis de tomar as mesmas decisões de vida se residirem em diferentes partes de uma mesma região, já que as regiões se diferenciam e as redes sociais locais podem induzir na tomada de decisões que os encaminhem para um estado de privação. Assim, as redes sociais locais, que são compostas por familiares, vizinhos, amigos, parentes e instituições, é um componente fundamental da estrutura de oportunidades e molda as percepções.

Diante disso, 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. Os aspectos subjetivos relacionam as oportunidades às necessidades da comunidade e para isso

considera os valores, aspirações e preferências do espaço geográfico. Já os objetivos referem-se aos dispositivos de rede educacional que variam espacialmente, sendo mais complexos em regiões com maiores níveis socioeconômicos e mais precários em regiões de maior vulnerabilidade social, o que pode ser verificado pela maior ou menor demanda de instituições de ensino, pelas estruturas e insumos das instituições.

Nesse sentido, ao considerar os sistemas educacionais e o processo de inserção, permanência e sucesso nele, as desigualdades devem ser pontuadas em suas diversas perspectivas, individuais, territoriais e familiares. Os estudos sobre educação são importantes devido o papel que esta assumiu na sociedade moderna. Essa área da ciência tem desenvolvido teorias e pesquisas empíricas, entre as quais podem ser mencionadas a teoria da escolha racional, a teoria funcionalista e a reprodutivista (PEREIRA, 2015).

Essas teorias têm como objetivo discutir o papel da educação dentro das sociedades modernas, principalmente na segunda metade do século XX, que foi um período marcado pela expansão educacional em várias partes do mundo. Essas abordagens têm dado sustentação a diversos estudos empíricos que discutem a dinâmica educacional, considerando as oportunidades, realização e resultados dos indivíduos. Na próxima seção serão discutidas, as teorias do capital humano, do funcionalismo, a reprodutivista e a escolha racional.

2.3 Abordagens teóricas sobre desigualdades de oportunidades educacionais

2.3.1 Teoria do capital humano e funcionalismo

A discussão sobre igualdade de oportunidades educacionais é realizada principalmente na segunda metade do século XX em diferentes perspectivas, sendo uma delas a meritocrática. Para Barbosa (2003), a meritocracia é uma das mais importantes ideologias e um dos principais mecanismos de hierarquização social nas sociedades modernas. Esse método de selecionar as pessoas para cargos se fortaleceu com o iluminismo e vai respaldar as reformas burguesas e justificar a utilização desses valores para a formação de uma sociedade democrática, sendo essas embasadas no mérito profissional e não ético, sendo assim, a estratificação social se legitimaria por critérios pessoais, profissionais e geraria uma hierarquia funcional e não mais moral e de boas condutas (VALLE, RUSCHEL, 2010).

Na compreensão acerca de meritocracia, Barbosa (2003) faz a distinção de meritocracia enquanto critério lógico de ordenação social e enquanto ideologia. Em relação ao primeiro, o mérito se dá a partir do reconhecimento das qualidades dos indivíduos, sendo este utilizado para ocupar determinadas funções dentro da sociedade. Já no segundo, o mérito é o critério

fundamental e considerado moralmente correto para toda e qualquer estratificação da sociedade, neste aspecto, as únicas hierarquias legítimas se dariam pelo mérito. Neste sentido, a diferença entre os dois termos dá-se pela amplitude que o mérito assume, ele pode tomar a dimensão parcial, ou seja, utilizado para apenas em alguns cargos (sistema meritocrático) ou total, todos os cargos devem ser ocupados a partir do desempenho individual (ideologia meritocrática).

Numa sociedade baseada na ideologia meritocrática, os indivíduos não devem ser avaliados através de atributos sociais, já que esta corrente defende que isso não os definem. Para essa ideologia, o que os definem é “uma suposta semelhança moral dada pela existência de uma dimensão natural/física idêntica entre todos os seres humanos” (BARBOSA, 2003, p.32). Nesta perspectiva todos devem ter a oportunidade ao acesso, pois a partir disso o que diferenciaria os indivíduos seriam suas características idiossincráticas, ou seja, as capacidades individuais que condicionariam as únicas hierarquias sociais ideologicamente possíveis. Sendo que a utilização de outro critério classificatório levaria a invalidação da filosofia central desta teoria (BARBOSA, 2003).

Para que o critério meritocrático ocorra de fato são necessários dois passos, o primeiro é preciso garantir a igualdade de condições para a competição, já o segundo é formular processos seletivos fidedignos a avaliação de desempenho. Em relação ao primeiro, supõe-se que o sistema seja democrático, ou seja, acessível a todos do ponto de vista jurídico e legal, independente de condições ligadas a origem do indivíduo. A ideia de igualdade aqui não quer dizer que todos nasceram e possuem vidas iguais, mas que todos devem ter as mesmas chances de competir para determinadas vagas, a partir de suas aptidões. Neste sentido, os homens não são iguais, mas devem possuir direitos iguais e o que os diferenciariam seria os resultados ligados ao diferencial de talento, esforço e vontade de realização (BARBOSA, 2003).

Diante da importância dos resultados para a hierarquia social, o processo avaliatório deve ser o mais objetivo possível, buscando mensurar estritamente o desempenho de cada um, sem deixar que haja distorções, a partir de interesses particulares ou subjetivos. Ao adotar esses dois critérios, a lógica meritocrática adota uma dimensão sincrônica, ou seja, específica. Ao focar no desempenho, fatores anteriores a ele são desconsiderados, já que adotam a perspectiva que indivíduos ao competirem para determinados cargos (quando semelhantes) estão “nivelados”. Como pode ser observado,

“Em suma, a meritocracia, como sistema de valores, baseia-se na rejeição de qualquer privilégio hereditário, na igualdade jurídica, na pressuposição de que o talento é aleatoriamente distribuído entre as pessoas, nas diferenças inatas entre as pessoas, na competição dos indivíduos entre si, na comparação relativa dos resultados individuais, numa perspectiva sincrônica da avaliação do desempenho, na responsabilidade dos

indivíduos pelos seus resultados e na recompensa conferida aos melhores” (BARBOSA, 2003, 35).

No contexto escolar, Valle e Ruschel (2010), destacam que as sociedades modernas concebidas a partir de ideais iluminista confere a educação um papel de destaque para a promoção de justiça social. Essa instituição seria o principal meio de mobilidade e hierarquia social, quando baseada na meritocracia, desta forma fatores sociais relacionados as características dos indivíduos e dos meios sociais em que estão inseridos não deveriam ser consideradas para o sucesso ou fracasso escolar. Para Dubet (2008), o critério meritocrático para a avaliação escolar pode ser considerado justo, caso os indivíduos possuam condições iguais dentro do processo, assim, as desigualdades geradas podem ser consideradas justas por serem baseadas nas capacidades individuais. Portanto, em uma lógica meritocrática, cabe a escola revelar talentos e justificar suas classificações e possíveis lugares a serem ocupados na sociedade, como pode ser visto em,

“Não podendo invocar o direito de sangue – que sua classe historicamente recusou à aristocracia – nem os direitos da Natureza, arma outrora dirigida contra a “distinção” nobiliárquica, nem as virtudes ascéticas que permitiam aos empreendedores da primeira geração justificar seu sucesso através de seu mérito, o herdeiro dos privilégios burgueses deve apelar hoje para a certificação escolar que atesta simultaneamente seus dons e seus méritos” (BOURIDEU, PASSERON, 2014, p. 218)

Com o avanço do processo de industrialização e a necessidade de pessoas mais qualificadas para ocuparem determinados cargos, coube a escola assumir o papel de instituição produtora de mão de obra qualificada, capaz tanto de investigar e promover inovações científicas e tecnológicas, quanto resolver assuntos técnicos e assumir uma posição de empreendedor (a) (VIEIRA et al, 2013). Conforme Arribas (1988), a discussão sobre educação ganha maior proporção na segunda metade século XX, devido a três fatores, i. a grande expansão da educação; ii. o aumento do orçamento público destinado a educação; iii. preparação de teorias e modelos para explicar o processo educacional.

Em relação ao primeiro fator, as décadas de 1950 e 1960 apresentaram um avanço educacional, representados pelos anos de escolaridade e títulos para a população mundial. Segundo Kotwal (s.d. *apud* ARRIBAS, 1988), em um estudo referente aos dezessete países mais desenvolvidos, foi constatado que os anos de escolaridade da população entre 25 e 64 anos cresceu de 0,8% por ano na década de 1950 para 1,1% por ano na década de 1970. Entre os níveis de escolaridade, constatou-se que o ensino universitário foi o que apresentou maior crescimento anual, saiu de um crescimento 2,1% anual na década de 50 para 5,7% ao ano na década de 1970.

O crescimento da escolaridade não ficou restrito apenas aos países mais desenvolvidos. Nos países considerados de Terceiro Mundo, as inscrições em qualquer nível de escolaridade cresceram de 163 milhões na década de 1960 para 370 milhões em 1975. Nestes países, o maior crescimento absoluto ocorreu no ensino primário, devido ao pouco ou nenhum nível de instrução nesses locais, essa escolarização está ligada ao processo de alfabetização. Os ensinos secundário e universitário também apresentaram consideráveis crescimentos, o que levou a inflação de títulos (ARRIBAS, 1988).

Desta forma, em um cenário mundial que valorizava cada vez mais os diplomas escolares, a população buscava meios de adquiri-los e pressionava os governos a oferecerem meios de atingir os títulos. Neste aspecto aparece o segundo fator, que é o crescimento dos investimentos governamentais em educação, a partir da pressão popular e do espírito de progresso de muitos líderes governamentais. Os países pertencentes a OCDE com objetivo de tornar as sociedades mais igualitárias expandiram seus gastos em educação em 10% ao ano nas décadas de 1950 e 1960, o que representou o dobro da taxa de crescimento do Produto Nacional Bruto (PNB) e que incentivou o crescimento das redes de ensino (ARRIBAS, 1988).

Em relação ao terceiro fator, mencionam-se as teorias e modelos criados pelas ciências sociais, como a Economia, a Demografia e a Sociologia, com intuito de explicar o processo educacional. Entre as teorias e modelos podem ser destacadas, a teoria do capital humano e a teoria do funcionalismo tecnológico. De forma simplificada, a Teoria do Capital Humano de Theodore Schultz⁴, aponta que o crescimento econômico observado no mundo na década de 1950 e 1960 estava condicionado ao aumento do investimento em educação, o que proporcionava maior qualificação, produtividade aos indivíduos e poderia levar ao desenvolvimento de uma nação, como visto em,

“Embora seja óbvio que as pessoas adquiram capacidades úteis e conhecimentos, não é óbvio que essas capacidades e esses conhecimentos sejam uma forma de capital, que esse capital seja, em parte substancial, um produto do investimento deliberado, que têm-se desenvolvido no seio das sociedades ocidentais a um índice muito mais rápido do que o capital convencional (não-humano), e que o seu crescimento pode muito bem ser a característica mais singular do sistema econômico. Observou-se amplamente que os aumentos ocorridos na produção nacional têm sido amplamente comparados aos acréscimos de terra, de homens-hora e de capital físico reproduzível. O investimento do capital humano talvez seja a explicação mais consentânea para esta assinalada diferença” (SCHULTZ, 1973, p.31 – tradução Kelnier, Lopes e Pontili (2013)).

O precursor da teoria do capital humano foi Mincer (1958), que observou a correlação entre investimento em formação (educação) e renda pessoal. O autor destaca que os indivíduos deveriam agir de modo racional e decidir entre investir em conhecimentos e aplica-los

⁴ Para mais informações ver Investment in human capital: the role of education and of research (1971)

posteriormente no mercado de trabalho ou ingressar no mercado de trabalho sem buscar novas qualificações. Deste modo, o autor aponta que as diferenças entre salários dos indivíduos estavam associadas ao investimento em capital humano e isso impactaria na produtividade e no crescimento da economia.

Para Schultz (1964), o investimento básico no ser humano se dá por meio da educação, sendo que as capacidades adquiridas pelos indivíduos são decorrentes dos investimentos que esses fazem em si mesmos. A educação se dá por meio de um processo de ensino e aprendizado em que é buscado potencializar a habilidade do indivíduo, a partir da instrução sistemática voltado para o mercado profissional.

Por intermédio do investimento em educação, as pessoas valorizam suas habilitações e capacidades de formarem um padrão de acumulação de capitais e poupança, além de alterarem as estruturas de pagamentos e salários. Assim, a educação é vista como um fator que eleva a produtividade dos indivíduos e impulsiona o crescimento/ desenvolvimento econômico. Deste modo, os modelos de crescimento deveriam incluir o capital humano como uma variável chave para o processo produtivo e a dinâmica econômica de longo prazo, já que esse (estoque de capital humano) seria um dos fatores que justificaria as diferenças de desenvolvimento e rendimento entre as nações,

“O processo de escolaridade era interpretado como um elemento fundamental na formação do capital humano necessário para garantir a capacidade competitiva das economias e, conseqüentemente, o incremento progressivo da riqueza social e da renda individual” (SCHULTZ, 1964 *apud* GENTILI, 2001, p.80).

De acordo com Schultz (1964), o valor econômico da educação está correlacionado ao processo de acumulação do capital e crescimento econômico, assim essa deve ser considerada no processo de planejamento e progresso econômico de uma região. Para apontar a importância dos investimentos em educação, o autor destaca pesquisas que demonstram fortes indícios de associação entre nível educacional e rendimentos individuais e nacionais, essa (associação) poderia levar a redução das desigualdades econômicas, já que é considerada a chave para a melhoria da distribuição de renda.

Blaug (1975) mensura os benefícios da educação para a economia de uma determinada região, analisando fatores como crescimento econômico, rendimento do trabalho, produtividade do trabalho. O autor pontua que a educação gera aumento dos rendimentos do trabalhador e contribui para o crescimento econômico, entretanto a decisão de investir em educação não é simples, já que os indivíduos se deparam com um custo de oportunidade, o custo de deixar de ser remunerado por um período de tempo, além do seu próprio custo com a educação, para

buscar novos conhecimentos e aumentar suas chances de obter melhores resultados/rendimentos no futuro.

Para Becker (1964), o capital humano é formado pelos investimentos com intuito de melhorar a habilidade produtiva e o estoque de conhecimento adquirido pelos indivíduos ao longo do tempo. Para o autor, o caráter humano deste capital é devido a impossibilidade de separar o indivíduo das habilidades, conhecimentos adquiridos por ele e salienta que o capital humano não se resume apenas à educação, mas também a saúde, migração, sendo que todos esses fatores em conjunto tendem a contribuir para o crescimento econômico de um país.

A formação do capital humano envolve cinco categorias de maior importância, são eles, recursos relativos à saúde e serviços, treinamento realizado no local do emprego, educação organizada em níveis, programa de estudos para adultos e migração de indivíduos para determinadas áreas. Para medir o estoque de capital humano, o autor considera três aspectos: i. anos de escola completados; ii. anos escolares completados constantes em um período de tempo, leva em consideração períodos de estudos da população, em diferentes momentos do tempo; iii. custos de educação como medida, que considera a proporção de investimento em cada categoria de estudo (SCHULTZ, 1964).

Diante da importância da educação, o autor destaca que essa se consolida em duas fases, a primeira de consumo, que ocorre no curto prazo, na qual o indivíduo realiza gastos em sua formação, e a segunda de investimento, que ocorre no longo prazo, quando há possibilidade de os indivíduos elevarem suas rendas futuras e gerarem crescimento econômico (SCHULTZ, 1964).

Conforme Neves et al (2009), além da teoria do capital humano, surge uma forte corrente nos estudos educacionais, o funcionalismo, que via 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. A corrente funcionalista, assim com os defensores da teoria do capital humano, defende que a escola é uma organização de socialização para o mundo moderno, o qual deveria seguir preceitos meritocráticos e tecnocratas.

A perspectiva do funcionalismo tecnológico vem da teoria estrutural-funcional em relação a estratificação social. De acordo com Davis e Moore (s.d. *apud* Arribas, 1988), as ocupações dentro da sociedade estão relacionadas com o nível de instrução dos indivíduos, deste modo,

“a cada ocupación le corresponde um determinado nivel de preparación; por eelo, cada ocupación há ser llevada a cabo por individuos que tengan tal habilidade desde su nacimiento; pero no todas las ocupaciones tienen la misma importancia para la

sociedade, sino que hay algunas que son fundamentales para la buena marcha de la misma; además hay ocupaciones que requieren especial esfuerzo o habilidad; así que cada sociedad genera un sistema de recompensas para estimular a los individuos a ocupar las posiciones más difíciles y las más importantes” (ARRIBAS, 1988, p. 309)

Neste sentido, os indivíduos na busca por ocuparem melhores cargos devem buscar investir em educação, como aponta Boris Clark (1962). Para o autor, os modelos funcionais tecnológicos apontam que em sociedades industriais, os postos de trabalho exigem cada vez mais qualificações dos indivíduos, como preparação, domínio de softwares, máquinas.

Deste modo, a escola é considerada como peça chave para a organização social, principalmente pelo impacto dessa sobre as estruturas sociais. Para a teoria liberal (capital humano e funcionalista), as desigualdades que ocorrem a partir do desempenho dos indivíduos podem ser consideradas justas, desde que haja igualdade jurídica dos indivíduos de possuírem acesso aos bens escolares e que o processo avaliatório seja fidedigno ao desempenho dos estudantes. Assim, os indivíduos teriam mais chances obter vantagens na sociedade, através do seu esforço e do seu mérito, de modo que quaisquer fatores sociais, como origem, cor, sexo, poder econômico deveriam ser desconsiderados no processo de seleção. As abordagens do capital humano e funcionalista diferenciam-se em relação a finalidade da educação, enquanto a primeira enfatiza o aspecto da renda, a segunda destaca as ocupações.

2.3.2 Teoria Reprodutivista

Com o intuito de compreender a função da escola na sociedade, fortalece na segunda metade do século XX, a perspectiva reprodutivista, sendo os principais autores, Louis Althusser (análise mais geral), Christian Baudelot, Roger Establet, Pierre Bourdieu, Jean Claude Passeron. Esses autores desenvolvem seus estudos com suas especificidades, mas de modo geral, compreendem a escola como uma instituição de reprodução social, que proporciona aos indivíduos conhecimentos os quais a sociedade (classe dominante) considera valiosos, desse modo, a escola é reprodutora das estruturas sociais. Neste sentido, esses autores realizam uma crítica à pedagogia tecnicista, a qual defendia que a escola seria o principal meio de desenvolvimento social (CAMARGO et al, 2017).

Louis Althusser

O filósofo francês buscou apresentar os mecanismos de manutenção do sistema social. Para formular a argumentação de que algumas instituições contribuem para o processo de reprodução social, o autor inicia destacando o processo de reprodução da força de trabalho e o papel desenvolvido pelo Estado.

De acordo com Althusser (1992), toda formação social deve reproduzir as condições de sua produção, as forças produtivas e as relações de produção existentes. Em uma sociedade de classes, em que uma classe detém os meios de produção (burguesia) e a outra não os detém (proletariado), o processo de produção busca proporcionar a primeira não apenas a reprodução de seus meios de produção, mas ainda o acúmulo de capital para os futuros processos de produtivos; já o proletariado deve-se satisfazer com seu salário de subsistência, ou seja, que garanta a reprodução do trabalhador. Além disso, em um sistema capitalista no qual o progresso tecnológico é buscado pelas empresas, o trabalhador deve buscar atender a demanda das empresas, as quais exigem profissionais cada vez mais qualificados.

Neste aspecto, para Althusser a qualificação viria da escola, sendo que esta ofereceria dois conhecimentos, o saber técnico, o qual é necessário para realização de diversas atividades, seja o manuseio de máquinas e equipamentos, ou trabalhos ligados a prática de engenharias, entre outros; e as regras de bom costume, “isto é, o comportamento que todo agente da divisão do trabalho deve observar, segundo o lugar que está destinado a ocupar” (ALTHUSSER, 1992, p. 21). Portanto, o filósofo afirma que cabe a escola não apenas passar o conhecimento técnico que possa proporcionar ao proletariado um trabalho, mas também deve garantir que esta classe se submeta aos capitalistas por meio de regras de bons costumes.

No processo de reprodução social, o Estado tem papel significativo, já que para o filósofo francês este tem como principal função garantir o sistema de exploração de uma classe sobre a outra e utiliza de aparelhos e o poder do Estado para tal ação. Em relação ao primeiro (aparelhos), consiste na estrutura própria do Estado, ou seja, as instituições que o compõe. Já o segundo (poder), diz respeito as pessoas que estão inseridas nos aparelhos do Estado e utilizam destes para seus benefícios e manter o processo de reprodução social (ALTHUSSER, 1992).

Os aparelhos de Estado dividem-se em aparelhos de repressão, que pode ser citado, o governo, a administração, exército, a polícia, que garantem a dominação via poder da força ou não, dependendo da necessidade; e os aparelhos ideológicos, que buscam preservar o processo de exploração capitalista, esses estão ligados a cultura e envolve a igreja, escola, família. Para Althusser (1992), as instituições agem de forma conjunta e direcionada para propagar a ideologia da classe dominante. Entre as instituições que propaga esta ideologia está a escola, que para o autor deveria ter como objetivo escancarar esse processo de dominação, mas que ao adotar um perfil tradicional, ajuda no processo de dominação.

Christian Baudelot e Roger Establet

Os sociólogos franceses Christian Baudelot e Roger Establet (1971) buscaram compreender como a escola desempenha seu papel em uma sociedade capitalistas. Os autores consideram que a escola é utilizada pela classe dominante para a reprodução da estrutura social capitalista. Neste sentido, os autores contestam o argumento de que a escola é libertadora e apontam que assim como a sociedade é dividida em classes, a escola também é, dividindo-se em escola burguesa e escola do proletariado.

Assim, a rede de escolarização apresenta duas escolas que não são apenas diferentes entre si, mas opostas, heterogêneas. De modo geral, haveria a escola secundária superior, que é destinada predominantemente às elites e a escola primária profissional destinada à classe trabalhadora. Com esta estrutura de escola, a instituição contribui para a reprodução das relações de produção capitalista, sendo esta proporcionada pela ideologia burguesa (MACEDO, CARNEIRO, FARIAS, 2016).

Neste sentido, em uma sociedade de classes, é difícil compreender o funcionamento da escola sem considerar essa divisão. Assim, essa segmentação escolar gera os resultados finais dentro e fora da escola,

“a escola sozinha, não produz a divisão do trabalho, mas, a fusão desta com as determinações do mercado capitalista do trabalho, sim. Afirmam que a escolarização se dá de forma tendenciosa definindo e impondo limites que dividem os indivíduos em diferentes postos da vida ativa, e do mercado de trabalho. Assim sendo, limita a classe trabalhadora sob o forte efeito de manobras e simulações, pois, o que acontece no mercado seria impossível da sociedade compreender e aceitar se não acontecesse através de uma instituição educacional fora da produção, ou seja, no processo de escolarização, que se dá a partir da relação indireta e invisível da escola, com a produção. A escola na verdade forma a consciência dos indivíduos que em grande maioria levam consigo características e qualidades concretas como marco das relações de exploração capitalista, quando se trata do outro lado extremo, há uma ausência da formação que conduz apostos de mão de obra de trabalhadores mais especializados, convertendo o seu desempenho em mão de obra.” (BAUDELLOT, ESTABLET, 1971 *apud* MACEDO, CARNEIRO, FARIAS, 2016, p. 2).

Portanto, Baudelot e Establet discorrem que as análises acerca do funcionamento da escola devem levar consideração a divisão de classes presente na sociedade. Assim, a instituição ao se utilizar do padrão burguês de escola, leva a reprodução da situação dos indivíduos, de modo que, os trabalhadores tendem a continuar vendendo sua mão de obra para se manterem e os burgueses tendem a buscar que a estrutura de classes se mantenha intacta para se reproduzirem e ainda acumularem capital.

Pierre Bourdieu e Jean Claude Passeron

Para compreender a análise de educação de Bourdieu é importante considerar o conceito de *habitus* e de campo. O primeiro pode ser entendido como, “sistemas de disposições duráveis

estruturadas de acordo com o meio social dos sujeitos e que seriam predispostas a funcionar como estruturas estruturantes, isto é, como princípio gerador e estruturador das práticas e das representações” (BOURDIEU, 1984, p. 61). Ainda de acordo com Bourdieu, os habitus são condicionados pela posição dos indivíduos na estrutura social.

O conceito de campo “refere-se à situação social em que os agentes sociais realizarão sua prática de acordo com o habitus apreendido” (BOURDIEU, 1984 *apud* ALMEIDA, 2005, p. 142). Neste sentido, o campo pode ser visualizado em diversas instituições, como, a igreja, escola, empresas e é formado por indivíduos com habitus similares, esses (habitus) são condicionados pelo capital acumulado pelo indivíduo, seja ele, econômico, social, simbólico e cultural.

Dentre os tipos de capital, o econômico é dado pelas riquezas, investimentos acumulados e que são transmitidos via herança; o social, conjunto de recursos, atuais e potenciais, ligados à uma rede de relações mais ou menos institucionalizadas de conhecimento e reconhecimento, ou seja, de pertencimento a um dado grupo; o simbólico, relacionado a determinadas características dos grupos sociais e que molda o comportamento dos indivíduos, como, a busca por boa conduta; por fim, o cultural, indica acesso ao conhecimento e informações ligadas a uma cultura específica; aquela que é considerada como a mais legítima ou superior pela sociedade como um todo. Nesse sentido, os diferentes tipos de capital, atuam como um background familiar e incide diretamente nos níveis de oportunidades dos indivíduos.

Ao elaborar a teoria da prática social e buscar compreender o processo de reprodução social, Bourdieu e Passeron (2014), destacam o papel da ação pedagógica para tal fenômeno. Para os autores, a ação pedagógica é a imposição de um arbitrário cultural dominante, o qual é legitimado e condiciona o habitus do indivíduo, de acordo com a cultura dominante. As ações pedagógicas podem ser executadas em diversos âmbitos, o familiar, o do mercado de trabalho, o escolar, sendo que quanto maior o prestígio da instituição que media as ações, mais facilmente elas serão adotadas pelos indivíduos, assim incorporando-as a seus habitus (ALMEIDA, 2005).

Das instituições que utilizam a ação pedagógica, Bourdieu e Passeron (2014) destacam que a escola é uma instituição que funciona como mecanismo de legitimação das diferenças de classe, com atuação reconhecida e desconhecida que refletem na reprodução das estruturas sociais. Os autores discorrem que a escola se assentou durante décadas na percepção equalizadora, de que era uma instituição neutra e como o principal meio de ascensão social e de justiça social, o que fez/faz a escola a ser vista como uma instituição justa e igualitária no processo da constituição de sociedade,

“Até meados do século XX, predominava nas Ciências Sociais e mesmo no senso comum uma visão extremamente otimista, de inspiração funcionalista, que atribuía à escolarização um papel central no duplo processo de superação do atraso econômico, do autoritarismo e dos privilégios adscritos, associados às sociedades tradicionais, e de construção de uma nova sociedade, justa (meritocrática), moderna (centrada na razão e nos conhecimentos científicos) e democrática (fundamentada na autonomia individual)”. (NOGUEIRA, 2002, p. 16)

Entretanto, essa visão sobre escola foi contestada por Bourdieu e Passeron (2014), que utilizaram uma nova abordagem metodológica para a compreensão dos fenômenos ligados a escola. Essa abordagem consistia no Empirismo Metodológico, o qual buscava realizar estudos sobre o sucesso/fracasso escolar, a partir da utilização da matemática, da estatística, a fim de captar possíveis correlações entre o progresso escolar e características dos indivíduos, como, cor, idade, sexo; e do domicílio, como, situação rural ou urbana, ocupação e escolaridade dos pais (PENA, 2012).

A partir de grandes levantamentos de dados, Bourdieu e Passeron (2014), Forquin (1995) destacaram para a França e EUA, respectivamente, que características dos indivíduos poderiam criar obstáculos a igualdade de oportunidades escolares e apontaram que essas desigualdades estavam ligadas ao que chamaram de grupos de pares, ou seja, a características do ambiente social. Desta forma, os estudos a partir do empirismo metodológico contribuíram para apontar as desigualdades existentes dentro do sistema escolar e em consequência, destacar o papel da Educação dentro do campo da Sociologia, o que ficou nomeado como a Sociologia da Educação.

Conforme Bourdieu (2007), a escola no modelo tradicional o qual se preserva no mundo, possui caráter conservador, já que a mesma serve apenas para perpetuar as desigualdades existentes na sociedade,

“É provavelmente por um efeito de inércia cultural que continuamos tomando o sistema escolar como um fator de mobilidade social, segundo a ideologia da “escola libertadora”, quando, ao contrário, tudo tende a mostrar que ele é um dos fatores mais eficazes de conservação social, pois fornece a aparência de legitimidade às desigualdades sociais, e sanciona a herança cultural e o dom social tratado como dom natural.” (BOURDIEU, 1998, p.41).

A tese da escola equalizadora defendida pelos funcionalistas foi contestada por Bourdieu, que construiu a argumentação de que a escola é um dos mecanismos de manutenção das estruturas de classe utilizadas pelas elites para se manterem no topo da pirâmide social. Neste sentido, a instituição seria o local da violência simbólica de caráter cultural, em que não há qualquer tipo de coação física, mas há a valorização de uma determinada cultura perante a outra, sendo que a cultura das elites era dada como necessária e a das camadas populares consideradas rudimentares. Assim, nas escolas, principalmente no início, alguns alunos já estão

habituaados com o que é apresentado e estudado, enquanto outros são considerados aculturados e todo o conteúdo apresentado é algo novo. Esse processo ficou denominado como arbitrário cultural⁵.

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 destes condicionam as atitudes frente à escola, a partir do capital cultural e do ethos da classe. Para Bourdieu (1998), a família transmitiria um conjunto de valores aos indivíduos, como uma herança, essa não possui valor econômico diretamente, mas é de grande importância na escola. Essa herança cultural é o que diferencia os indivíduos ao longo da escola e que gera as taxas de êxito, principalmente no momento de início, deste modo, um sistema de ensino igualitário, no qual os indivíduos se diferem por fatores sociais, econômicos, culturais, leva a diferenças de rendimentos, as quais são parâmetro de sucesso ou fracasso escolar.

Bourdieu destaca que o êxito dos alunos e as expectativas dos familiares em torno da escolarização são os principais condicionantes para a continuação dos alunos na escola e diferencia três estratégias de investimento a serem adotadas pelas famílias, essas se dariam a partir das classes, popular, média e elite. A classe popular possui baixo capital econômico e cultural, deste modo tenderia a investir menos na educação. O baixo investimento estaria condicionado às experiências passadas, em que indivíduos desta classe, devido ao baixo capital econômico, social e cultural, teriam suas chances de sucesso reduzidas, o que torna o investimento incerto, ou seja, de alto risco. Além disso, o retorno sobre a educação ocorre no longo prazo, o que reflete um custo econômico para as famílias, devido à entrada no mercado de trabalho ocorrer mais tarde. Outro ponto levantado pelo autor é o fato de que o título escolar/acadêmico deste grupo social não é acompanhado pelo capital econômico, social, que contribuiria para turbinar aquele, deste modo, o que se observa é o retorno mínimo em relação a titulação alcançada (BOURDIEU, 1998).

Neste processo, seria necessário que os alunos vindos das camadas populares obtivessem maior êxito para compensar a menor expectativa de seus familiares sobre os mesmos e assim pudessem dar continuidade nos estudos. Entretanto o que se observa é a dificuldade destes alunos de se enquadrarem no que é exigido/cobrado dentro das escolas, o que combinado com a menor expectativa de seus familiares perante a escolarização, leva estes

⁵ Esse processo nem sempre é percebido pelos pais e professores, pois acreditam na argumentação de a escola é uma instituição justa e neutra e que o conteúdo pedagógico é definido dentro de um padrão escolar. Para melhor detalhamento, ver Bourdieu (1998).

a possuírem uma carreira escolar mais curta, por acreditarem que são menos capazes ou não tem vocação para isso⁶. Diante disso, a escola funciona como um processo de superseleção para as camadas populares e média, “as crianças dessas classes sociais que, por falta de capital cultural, tem menos oportunidades que as outras de demonstrar êxito escolar devem, contudo, demonstrar um êxito excepcional para chegar ao ensino secundário” (BOURDIEU, 1998, p. 50).

A classe média tenderia a investir de forma pesada e sistemática na escolarização dos filhos. Esse comportamento se explicaria, pelo maior volume de capital adquirido por estes, o que levaria seus filhos a terem maiores chances de êxito ao longo da escola e geraria um processo de educação de menor risco. Neste sentido, o custo econômico do prolongamento dos estudos para a classe seria menor que o da anterior. Além disso, o fato deste grupo social ser originário da classe popular que conseguiram ascender socialmente via escolarização, faz com que essas famílias nutram esperanças de que a educação é o caminho para conseguirem ascender ainda mais socialmente, agora em direção à elite. Desta forma, a classe média se comportaria de modo a renunciar os prazeres imediatos à espera de um futuro melhor, ou seja, esse grupo social buscaria criar condições favoráveis para a ascensão social futura.

Por fim, a elite investiria de forma pesada na escolarização, mas com o intuito diferente da classe média. O sucesso escolar para este grupo social é visto como algo natural, devido ao grande volume de capital econômico, cultural, social, que possuem, deste modo, não há um grande esforço para atingir o êxito escolar. Além disso, o fato de já ocuparem o topo da estrutura de classes, faz com que estes não tenham a necessidade de buscar se ascender socialmente (BOURDIEU, 1998).

Apesar dos números revelarem a maior inserção educacional, Bourdieu destaca que a universalização da escola, em que busca inserir todos na mesma, gera os excluídos do interior, ou seja, a escola abre espaço a todos, mas poucos conseguem realmente se inserir no padrão escolar. Isso faz com que o status de libertadora, o qual é atribuído a escola pelos funcionalistas, seja contestado e rebatido pelo sociólogo, que define a instituição como um mecanismo de manutenção da ordem e de propagação das estruturas sociais.

Assim, com a escola exercendo sua função de conservadora das estruturas de classes, é difícil esperar que a mesma gere na sociedade um sentimento de descontentamento com o

⁶ Ao retratar desigualdades sociais como falta de “dons” ou mérito, a escola justifica a dominação das elites e compactua com a ideia de que o destino dos dominados é a exclusão, dentro ou fora da escola, devido a sua falta de capacidade. Além disso, os casos de êxito dos indivíduos vindos das classes populares são utilizados para reafirmar que a escola é justa e que o sucesso é uma questão de esforço e dons.

sistema de dominação. Mas, ainda assim, Bourdieu destaca que a instituição é o único meio possível de gerar uma transformação social, entretanto a escola deveria ter uma configuração diferente da tradicional burguesa.

2.3.3 A Teoria da Escolha Racional

Nesta subseção discute-se a última abordagem teórica na busca por compreender a dinâmica escolar. Para atingir o objetivo, o principal autor a ser utilizado é o sociólogo Raymond Boudon, o qual adota o individualismo metodológico para discutir tal fenômeno. Esse meio de interpretação fundamenta a ideia de que as estruturas sociais são formadas a partir de ações individuais racionais, as quais no contexto da educação condicionam as trajetórias escolares (NOGUEIRA, 2004).

Para Raymond Boudon (1980) as ações sociais podem ser entendidas através de ações individuais. Esta forma de interpretação refuta as explicações coletivistas, ao adotar a perspectiva que as ações sociais são constituídas a partir de ações individuais, enquanto aquela (explicações coletivistas) considera que as ações individuais apresentam relações causais com as ações sociais. Neste sentido, para compreender as ações sociais, o sociólogo aponta a existência de dois paradigmas, o determinista, que “busca a explicação das ações sociais a partir de elementos anteriores aos atos, ou seja, busca os condicionantes das decisões” (BOUDON, 1980, p. 179); e o paradigma interacionista, que explica os fenômenos sociais, a partir da constituição de um todo das ações.

Apresentada a percepção de Boudon de que as ações individuais levam às ações sociais, o autor apresenta uma proposta teórica metodológica para compreender as dinâmicas sociais, inclusive o processo de educação, essa foi denominada individualismo metodológico. A utilização desta nova metodologia deve-se a discordância do sociólogo em relação as teorias consideradas generalizantes. Estas (teorias generalizantes) enfatizam demasiadamente as estruturas, os sistemas sociais e os processos históricos em relação ao individual, o que gera uma interpretação determinista para as ações dos indivíduos, a partir de um comportamento passivo em relação as ideologias e ações.

Boudon elabora uma metodologia baseada nas razões estruturais, subjetivas e com os fatos sociais sendo decorrentes dos comportamentos individuais. As análises sociais não podem ser interpretadas a partir da soma de comportamentos individuais independentes, mas sim, fundamentada na necessidade de considerar a interação entre ações de agentes individuais e o

contexto social inserido, assim a partir da relação entre indivíduo e ambiente, esses vão moldar suas ações e torná-las legítimas e racionais para o contexto que está inserido.

Em sua teoria da escolha racional, o sociólogo fundamenta a ideia de que as estruturas são construídas a partir de ações individuais e que se articulam de formas similares entre pessoas de um mesmo grupo/classe e ganham corpo coletivo. Assim, são os interesses pessoais que vão condicionar as preferências do indivíduo diante dos contextos, os quais estão inseridos, seja ele educacional, de convívio social, como pode ser visto em,

“A noção/conceito de agregação na abordagem sociológica de Raymond Boudon é “definida como uma questão fundamental para a sociologia”, uma vez que destina a relação entre as ações e as preferências individuais e os efeitos coletivos que elas produzem. E um dos principais postulados da sociologia de inspiração individualista é que as estruturas sociais devem, na medida do possível, ser explicadas como efeitos da agregação individual” (SILVA, 2002, p. 84).

De acordo com Mello (2014), a teoria da escolha racional ao enfatizar o papel dos indivíduos dentro da constituição de sociedade, assume que os processos históricos e as estruturas dadas não possuem uma relação completa para as decisões dos indivíduos, ou seja, as formas de agir variam entre as gerações, o que permitiria a mobilidade dos indivíduos.

No que se refere a educação, Boudon (1981) se contrapõe às teorias que consideram que as aspirações educacionais seriam um traço determinado pelas classes. O autor aponta que caso as decisões de prosseguir ou não nos estudos fossem determinadas apenas por características culturais das classes sociais, todos os indivíduos dentro de uma mesma classe teriam o mesmo nível educacional e a mobilidade educacional não seria observada, independentemente dos resultados dos indivíduos.

Neste aspecto, Boudon explana que as teorias macrosociológicas não conseguiriam explicar a dinâmica escolar dos indivíduos. E propõe também análises microsociológicas baseadas na influência dos meios imediatos (comportamentos individuais, familiares) para compreender tal fenômeno. Suas análises são sintetizadas por Hamlin (1990) em três tendências principais, a primeira, que ele denominou de teoria do valor, destaca que o valor dado a educação varia a partir das classes sociais que os indivíduos estão inseridos. A segunda tendência, a teoria da cultura, aponta para o impacto que a herança cultural pode gerar no indivíduo, podendo ser aproveitada positivamente nas escolas. Já a terceira tendência é apresentada pelo sociólogo por acreditar que as duas primeiras não dão conta sozinhas de explicar a realidade⁷, deste modo, o autor elabora a teoria da posição social, que revela que o nível escolar do indivíduo varia devido a posição social do mesmo, como pode ser visto em,

⁷ De acordo com Boudon (1981), a teoria do valor pode desconsiderar inúmeros casos de famílias, que mesma estando dentro de uma mesma classe social pode dar valor diferente a educação. Já em relação a teoria da cultura,

“Esta posição é relacionada à teoria do valor, reformulando-a no sentido de, ao invés de pressupor que diferentes classes sociais atribuem diferentes valores à educação, pressupõe apenas que as expectativas individuais devem ser relacionadas a suas origens sociais. Assim, se um indivíduo de classe mais baixa e um indivíduo de classe média pretendem tornar-se advogados, o nível de aspiração destes dois indivíduos não é o mesmo, mas o do primeiro é mais alto, dado que deve percorrer 'uma maior distância' no sentido de satisfazê-la. Para Boudon, isto significa que alcançar um determinado nível de instrução ou um determinado status implica estar exposto a custos, benefícios e riscos que diferem de acordo com a posição social do indivíduo” (HAMLIN, 1999, s.d.).

Deve ser ressaltado que o sociólogo não discorda que as diferenças na bagagem cultural e cognitiva herdada pelos alunos, a partir das classes sociais que pertencem, possam explicar os diferentes desempenhos escolares. Pelo contrário, pontua que a discrepância da herança cultura é um dos fatores que explicam o sucesso ou fracasso dos alunos nos primeiros anos de escola. Assim o impacto da herança cultural sobre os alunos leva a uma diferença acentuada no nível de aspiração escolar segundo a posição social. Deste modo, as desigualdades escolares poderiam ser explicadas por dois mecanismos, o primeiro – ligado as heranças culturais que afeta o desempenho nas fases iniciais da escola, o segundo – dado pela relação entre risco, custo e benefício que afetam o prosseguimento na escola.

A partir de dados do Institut National d'études Démographiques (INED), Boudon constatou que a aspiração escolar varia significativamente em função do sucesso escolar alcançado (o que inclui notas, andamento escolar: atraso ou não). Assim, o processo escolar não seria dado apenas por preceitos culturais, mas também pela relação entre custo e benefício que são dadas baseadas em cenários futuros e passados,

“O sociólogo sustenta que se não houvesse uma escolha racional no cálculo dos custos e benefícios e sim uma determinação pela origem social, essas escolhas seriam idênticas, independentemente da subcultura de classe ou do desempenho educacional dos estudantes. Isso mostra, segundo o autor, que o investimento educacional leva em consideração as possibilidades de êxito no futuro baseadas na trajetória educacional pretérita” (MELLO, 2014).

Ainda de acordo com os dados do INED, Boudon averiguou que a relação entre aspiração escolar e grau de sucesso escolar se diferenciava entre as classes sociais e mesmo dentro delas (decorrente do histórico do aluno). No que se refere as diferenças de classe, o sociólogo certificou que indivíduos pertencentes as classes sociais de nível mais baixo, a relação entre aspiração escolar e grau de sucesso escolar é alto, o que aponta que possíveis investimentos em educação está fortemente associado ao histórico do aluno; já as classes sociais de nível mais elevado, foi constatado que a relação entre aspiração escolar e grau de sucesso

a mesma limita a estratificação social a aspectos culturais, além disso foi observado pelo autor que em níveis mais elevados de estudos não há relação estatisticamente significativa entre diploma dos pais e desempenho dos alunos.

escolar é baixo, já que o investimento em educação pouco depende do histórico do aluno. Essa relação apresentada, varia a partir das posições (classes) sociais dos indivíduos, devido a relação entre custo e benefício que as famílias possuem. Em relação aos custos, fica evidente que quanto menor o orçamento familiar maior o peso do sucesso escolar. No que diz respeito aos benefícios, a posição social também apresenta interferência. Os alunos oriundos de famílias com nível escolar e social mais alto, terão que fazer juntamente com suas famílias altos investimentos em educação, para que alcance o mesmo nível educacional de seus pais ou se ascenda na hierarquia social. Já os alunos oriundos de famílias de nível escolar e social mais baixo, poderão realizar um investimento em educação inferior para que os alunos atinjam o mesmo nível educacional ou se ascenda em relação a seus pais.

Deste modo, Boudon destaca que os indivíduos levam em consideração os custos e benefícios (dado pela contribuição da educação na manutenção ou ascensão da posição social) do investimento escolar, sendo essa relação afetada pela posição social dos mesmos. Assim as famílias realizam uma análise de risco (custo x benefício) ao considerar o prosseguimento ou não dos filhos na escola. As famílias de nível social mais baixo apresentam altos custos em relação aos benefícios, desta forma são mais avessos ao risco do investimento escolar. Já as famílias de nível social mais alto, apresenta a situação contrária, mesmo em cenários de risco alto, os custos baixos e os benefícios altos compensariam os investimentos em educação.

Logo, as pretensões futuras em relação a educação podem ser observadas, a partir,

“A importância da escola na determinação das expectativas é tanto maior quanto mais baixa em média a composição social dos estudantes ou alunos. Todas as pesquisas mostram de fato que, quanto mais baixa a origem social, maior a sensibilidade das expectativas do adolescente ou de sua família em relação ao veredito escolar. O aumento das taxas de escolarização está assim associado a uma ascendência maior da escola sobre o destino dos indivíduos. Assim é preciso acrescentar que, sendo todas as coisas iguais, a correlação entre nível escolar e posição adquirida cresce no tempo” (BOUDON, 1981, p.256-257)

Diante das diferentes aspirações escolares, é configurado um cenário de desigualdade dentro da instituição, o que leva Boudon (1981 *apud* NOGUEIRA, 2004) a realizar uma dupla simulação estatística para compreender quais mecanismos podem levar a esse fenômeno. A partir de dados do INED, o autor apresenta duas tabelas, a primeira indicando a relação direta entre o resultado escolar e a origem social na escola primária; e a segunda indicando a relação entre origem social e orientação ao final da escola primária. Na primeira simulação, o sociólogo retira as diferenças de sucesso escolar segundo a origem (herança cultural), para avaliar o efeito sobre o prosseguimento dos estudos, e conclui que se os filhos de operários tivessem o mesmo desempenho escolar dos filhos de indivíduos de classes sociais mais altas, então o prosseguimento ao ensino secundário daqueles passaria de 48,5% para 64,6% e no liceu de

18,1% para 24,4%⁸. Em seguida, retira as diferenças de orientação segundo as classes e avalia o efeito que isso teria sobre a entrada dos operários no ensino secundário, e o resultado é uma elevação de 48,5% a 85,75%, no que diz respeito ao secundário, já em relação ao liceu, a variação é de 18,1% para 57,7%. A partir desses resultados, constatou-se que o efeito (impacto) das posições sociais sobre a orientação dos indivíduos para prosseguir na escola (considerando custos, benefícios, riscos) é maior que a herança cultural. Assim, reforçando o argumento de que as trajetórias educacionais são afetadas principalmente pela posição social do indivíduo.

A metodologia de Boudon para compreender o processo escolar e suas desigualdades, não desconsidera as análises que apontam o impacto da herança cultural e cognitiva em relação a tomada de decisão dos indivíduos, pelo contrário, reconhece sua importância. Mas destaca que essas análises são insuficientes, pois considera os indivíduos como seres totalmente passivos na tomada de decisões que dizem respeito a eles próprios. Neste sentido, o sociólogo salienta para 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 custos de cada uma das possíveis atitudes a serem tomadas.

Neste capítulo buscou-se apresentar o papel que a escola tem assumido na sociedade moderna. A importância da instituição para a organização social é indiscutível, mas deve-se pontuar que essa está inserida em contexto de desigualdades em diversas perspectivas, que moldam e são moldadas pelo processo educacional. Assim, diferentes correntes teóricas têm discutido cada qual com suas especificidades, a função da escola na sociedade, bem como, o processo de decisões que ocorre dentro do sistema.

Apresentada as discussões teóricas, na próxima seção serão retratados os estudos empíricos que se propuseram a discutir a dinâmica educacional no contexto de expansão no sistema.

⁸ De acordo com Silva (2018), o sistema francês de ensino pode ser descrito por École (escola) compreende o maternal e o ensino primário (3-11 anos) (no Brasil isso seria semelhante ao período de creche à 4ª série/5º ano), colégio (collège) é o período de educação fundamental (11-15 anos) (no Brasil seria semelhante ao período da 5ª série/6º ano à 8ª série/9º ano), liceu (lycée) é o ensino médio.

3. DISCUSSÃO SOBRE DESIGUALDADES EDUCACIONAIS

As pesquisas sobre oportunidades educacionais se desenvolvem interrogando sobre a dinâmica das desigualdades, muitas vezes em formas renovadas, que acompanham os processos de expansão da escolarização. Esses estudos buscam compreender como as oportunidades educacionais são “aproveitadas” pelos indivíduos.

Nesta seção será apresentada a discussão a respeito das desigualdades educacionais, levando em consideração os avanços de modelos analíticos e de interpretações, os quais buscam descrever o processo de forma mais próxima às características dos sistemas educacionais. Esses estudos debatem a educação em um contexto de expansão mundial no sistema e buscam compreender como fatores, principalmente, ligados as origens sociais têm afetado as transições ao longo do processo escolar. Inicialmente, são apresentados trabalhos baseados nos anos de estudo da população e na sequência, o processo educacional é discutido em termos de decisões sequenciais na literatura internacional, o que forneceu suporte às interpretações da desigualdade maximamente mantida (MMI) e da desigualdade efetivamente mantida (EMI). Diante dos trabalhos internacionais, estudiosos buscaram replicar essas análises para o Brasil, assim na seção 3.2 é realizada uma revisão de alguns trabalhos para o país, tanto em termos das trajetórias educacionais, quanto das matrizes de transição, já que são duas medidas utilizadas para analisar as desigualdades de oportunidades educacionais e serão empregadas de forma a dialogar com essa dissertação, sendo que ambas permitirão discutir a dinâmica regional da educação para a população entre 25 e 64 anos.

Na literatura sobre educação, uma forma bastante utilizada para averiguar as desigualdades no sistema é a partir dos anos de escolaridade do indivíduo, entre eles pode-se destacar, Blau e Duncan (1967), Hauser e Featherman (1976); no Brasil podem ser citados, Hasenbalg e Valle-Silva (2000), Fernandes (2001). De modo geral, as análises da desigualdade educacional segundo os anos de estudo completos, apontam para o aumento no nível médio de escolarização da população ao longo do processo de modernização no século XX e para mudanças nos padrões de desigualdade, a partir de características individuais, familiares e territoriais.

Para Blau e Duncan (1967), os processos de modernização e expansão educacional levaram ao aumento dos anos de escolaridade da população estadunidense e a redução das desigualdades de alcance educacional no que se refere a cor, sexo, relação rural-urbano, origem social, mas esta última ainda possui impacto considerável no desempenho dos indivíduos ao longo das trajetórias escolares. Hauser e Featherman (1976) realizaram uma análise também

para os EUA, no estudo os autores destacam que a sociedade estadunidense passou por uma drástica mudança no aspecto educacional no século XX. Ao realizar uma análise por coortes na idade, os autores ressaltam que os níveis médios de estudo, medidos pelos anos de estudo, aumentaram de forma considerável entre as coortes e a variabilidade em sua distribuição reduziu. No trabalho, destacam que a diferença de escolaridade média de pais e filhos estava em três anos, mas com uma tendência crescente para a população mais jovem atingir níveis educacionais mais elevados, o que pode levar a melhoria nas condições de investimentos educacionais futuros e tornar a sociedade mais escolarizada. Esse avanço do nível educacional é acompanhado pela redução do impacto de características familiares e individuais sobre o alcance educacional. Portanto, concluem que a expansão educacional tende a diminuir as desigualdades de alcance educacional, seja aumentando a oferta e as taxas de matrícula entre coortes, seja aumentando assim o nível de escolarização média dos pais e possibilitando a emergência de condições familiares de origem mais propícias à escolarização, mas que essa redução da desigualdade educacional ocorre principalmente nos níveis iniciais do processo escolar.

No Brasil, Valle-Silva e Hasenbalg (2000) utilizando os dados da PNAD para população com 7 a 14 anos nas décadas de 1970, 1980 e 1990, constataram que as mudanças estruturais ocorridas no país (urbanização, redução na taxa de fecundidade e tamanho das famílias) juntamente com a expansão educacional levaram a melhorias significativas nos indicadores educacionais. Ao utilizar um modelo linear para os determinantes da escolaridade no país, indicaram que as coortes mais jovens se beneficiaram da expansão educacional e o panorama encontrado foi o seguinte, para a variável cor, as desigualdades educacionais reduziram para o início do processo escolar, mas aumentaram para níveis mais elevados, como, o ensino superior, no qual a vantagem do indivíduo branco é maior; em relação ao sexo, constataram uma mudança a partir da década de 1980, com a escolaridade média da mulher superando a dos homens. Na variável renda, observa-se também significativa convergência, com diminuição da desigualdade na média de anos de estudo entre os estratos de renda mais baixos e mais altos; na variável escolaridade da mãe, constataram que os efeitos se mantiveram constantes entre coortes, mesmo com a elevação do nível médio da escolarização da população. Para complementar o estudo, os autores realizam uma análise de decomposição de efeitos, para reforçar o argumento das mudanças estruturais e expansão do sistema educacional para a elevação da escolarização da população, sendo que o primeiro impactou principalmente entre 1970-1980 e o segundo entre 1980-1990.

Fernandes (2001), realiza uma análise sobre as desigualdades educacionais no país e testa a hipótese de associação decrescente entre alcance educacional e origem social. Os resultados indicam mudanças significativas no efeito da origem social (escolaridade e ocupação dos pais, raça, origem rural e sexo) sobre o alcance educacional e destaca-se o efeito decrescente da escolaridade e da ocupação dos pais e do sexo – sinalizando a diminuição de barreiras para a escolarização feminina e a diminuição de barreiras de classe sobre o alcance educacional – e o efeito crescente da localização urbana. O estudo chega a resultados interessantes sobre a variável raça, em que é observado uma redução das desigualdades até a conclusão do ensino fundamental, mas para a conclusão do ensino médio e inserção no ensino superior é constatado um aumento nas desigualdades educacionais.

Ainda sobre o estudo, destaca-se que “processo de industrialização e as transformações socioeconômicas que ele engendra não têm um efeito equalizador nos padrões de desigualdade da sociedade, como, por exemplo, na estratificação educacional” (FERNANDES, 2001, p.60). Para o Brasil, observa-se que as barreiras sociais ainda impactam no processo escolar e os avanços obtidos não levaram a universalidade em todo o sistema.

O estudo de Fígoli (2006) apresenta a evolução da educação no Brasil, para as variáveis idade (em coortes) e sexo, a partir dos dados do Censo Demográfico de 1970, 1980, 1991 e 2000. Os resultados da pesquisa revelam uma elevação expressiva da escolaridade em todas as faixas etárias da população, isso ocorre para ambos os sexos. Ao realizar uma análise descritiva do alcance educacional, a autora aponta que as coortes com idades maiores conseguiram elevar o nível educacional, direcionados principalmente para a conclusão do ensino fundamental, enquanto as coortes mais jovens têm atingido níveis mais elevados de educação e conseguido concluir o ensino médio e uma parcela menor, o ensino superior. Em relação ao sexo, constata-se a redução considerável da proporção de homens e mulheres sem instrução e o crescimento de ambos para concluir o ensino fundamental, médio e superior, mas ao longo desse período ocorre uma inversão do alcance educacional com as mulheres apresentando maior nível educacional do que os homens, a partir de 1990.

No artigo “A produção da exclusão social no Brasil”, Tavares Júnior, Chein e Freguglia (2014) apresentam um panorama das políticas educacionais no Brasil, a partir de três dimensões, acesso, rendimento e desempenho. Ao analisar a vertente do acesso, que possui maior sintonia com o trabalho, constatou-se que a transição demográfica (redução das famílias, êxodo rural) juntamente com a expansão educacional geraram um “ajustamento” entre oferta e demanda por vagas escolares. Em relação aos níveis de ensino, todos passaram por um aumento considerável, principalmente o ensino médio na década de 90, em que o número de matrículas

creceu 20 vezes (é importante ressaltar que nesse período o acesso ao ensino não era o principal problema, visto que o básico já apresentava tendência de universalização).

Na década de 1970, apenas 43% da população com 7 anos de idade tinham acesso ao ensino fundamental, em relação a este, o maior patamar é encontrado aos 14 anos quando 88% haviam se inserido nesse nível, o que demonstra o descompasso entre idade e série frequentada. Além disso, esse dado revela que 12% da população estava excluída do sistema educacional. Para a década de 1980, inicia um processo de democratização do ensino, com 80% da população com 8 anos na 1ª série do fundamental, redução para 7% da população excluída do sistema, entretanto, o acesso à escola não se traduziu necessariamente na realização das transições, já que cerca de 20% dos que ingressavam na 1ª série não chegavam a 2ª série, o que indica a tendência a exclusão na continuação dos estudos. Nas décadas de 1990 e 2000, observa-se que 86% e 96%, respectivamente, das crianças de 8 anos já estavam matriculadas na 1ª série do fundamental. Nesse sentido, os autores apontam que o sistema educacional brasileiro caminha a passos lentos, o que faz com que mesmo no ensino fundamental onde se observa a tendência a universalização, haja ainda pessoas excluídas e isso pode estar relacionado a fatores como oferta geográfica, capacidade de ofertar os níveis educacionais, necessidade de ofertar educação especial. Por fim, contata-se que para 2009, o analfabetismo entre jovens com até 15 anos foi de 1,6%, o que é um avanço ao considerar o contexto histórico, mas que ainda gera um pouco de preocupação.

Na perspectiva regional, o estudo de Corbucci *et al* (2015), analisa a escolaridade no Brasil, a partir dos anos de estudo para o período de 2004 a 2014. Os resultados apontam que a escolaridade média aumentou em todas as regiões do país ao longo da década estudada, com destaque para as regiões Nordeste (cresceu 2,2 anos) e Norte (elevou 1,9 anos), apesar desse avanço, essas duas regiões estão ainda abaixo da média nacional, que é 10 anos. Além disso, é discutida a escolaridade no âmbito do sexo e cor, de modo, que indivíduos brancos apresentam maiores taxas de escolaridade média, sendo as mulheres com os maiores níveis. De modo geral, o trabalho ressalta que a escolaridade média aumentou no país, mas esse nível varia a partir de características individuais e territoriais.

Os estudos mencionados foram alguns de uma vasta literatura existente sobre desigualdade educacional. Esses trabalhos realizaram análises estatísticas mais simplificadas para descrever o fenômeno, como modelos lineares por mínimos quadrados ordinários (MQO) e análises descritivas. Diante da importância da educação para a organização social, os trabalhos no campo da sociologia da educação buscaram desenvolver modelos analíticos mais avançados, com inovações conceituais e metodológicas, de modo a discutir de forma mais realista o sistema

educacional, entre eles, o modelo de seletividade diferencial de Robert Mare, que será descrito a seguir.

3.1 Trajetórias educacionais e avanço dos modelos analíticos

Na década de 1980 foram introduzidas inovações conceituais e metodológicas que partem do pressuposto de que os efeitos da origem de classe sobre o alcance educacional não são lineares e que, portanto, a origem social exerce influência distinta sobre o alcance educacional dependendo do nível educacional considerado. Essa não linearidade não seria capaz de ser identificada em modelos lineares.

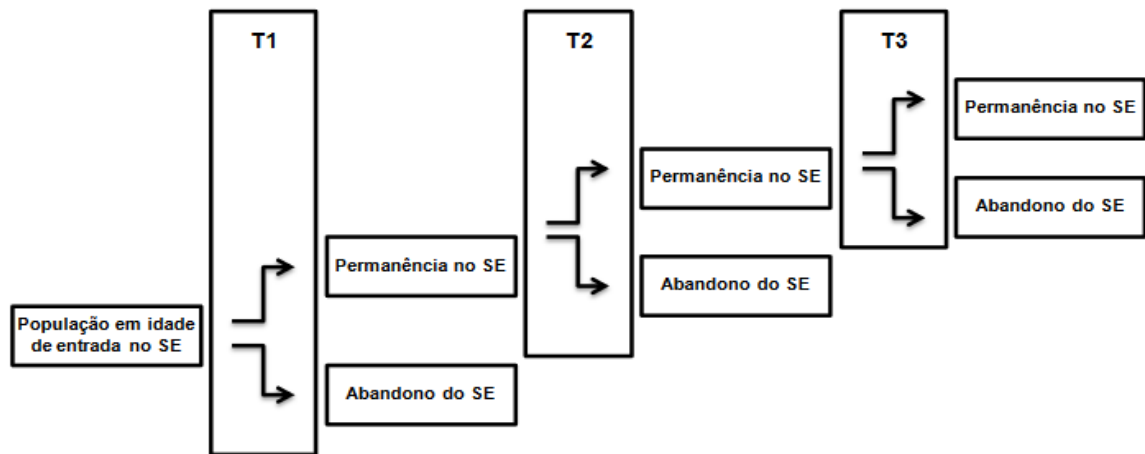
Mare (1980, 1981), introduz conceitos e técnicas que se constituíram em uma resposta crítica as agendas de pesquisa sobre desigualdades educacionais então vigente e às suas considerações a respeito da associação entre modernização e desigualdades de oportunidades educacionais. Ao buscar discutir sobre estratificação educacional na perspectiva da expansão educacional, o autor apresenta duas considerações, i. a modernização implicou na elevação do nível médio de escolaridade da população, ii. fatores ligados as origens socioeconômicas operam de diferentes formas na alocação dos indivíduos entre os níveis educacionais.

Para Mare, alguns trabalhos sobre alcance educacional apresentam de certa forma alguns equívocos, já que apesar dos níveis educacionais de todos os estratos sociais aumentarem, essa tendência é menos evidente para os estratos mais altos da população devido a um “efeito-teto”. Assim, o declínio do efeito da origem socioeconômica sobre as trajetórias educacionais se relaciona muito mais a mudanças na distribuição marginal da escolarização da população, e sua clara tendência de expansão, do que a mudança na alocação de recursos educacionais entre os diferentes segmentos socioeconômicos.

Diante das duas considerações conceituais a respeito da estratificação escolar, Mare sugere que o processo educacional seja compreendido por uma sequência de transições do tipo sim/não para a conclusão de determinado nível educacional. Assim, propõe a estimação de probabilidades sequenciais que indicam as chances de continuação no sistema educacional em determinado nível dado que o indivíduo tenha completado o nível imediatamente anterior. Essa forma de medir o processo educacional a partir de transições, possibilita evidenciar diferenciais de classe e origem socioeconômica nas chances de progressão educacional por nível. Deste modo, Mare denominou o modelo de continuidade escolar.

Na figura 1 estão representadas as trajetórias educacionais, que são uma sequência de decisões entre permanecer ou não na escola.

Figura 1 - Representação do modelo logístico de continuação escolar



Fonte: Mare (1981)

O esquema evidencia que a população sob risco de realização de uma transição (T2, por exemplo), constitui-se sempre em um subgrupo da população total, o subgrupo que conseguiu realizar a transição educacional anterior (T1, no caso do exemplo). A partir de seu método de análise, Mare realiza uma comparação entre os resultados do modelo linear e o modelo logístico para dados educacionais dos EUA. Pelo modelo linear, constatou-se que as variáveis escolaridade da mãe e renda mantiveram constante seus impactos sobre o alcance educacional, enquanto outras variáveis ligadas as origens sociais e características individuais, como, cor, composição familiar, origem rural, região de residência tiveram mudanças consideráveis entre as coortes de idade, a variável ocupação do pai apresentou um pequeno decréscimo na variância explicada pelos fatores de origem social entre coortes mais jovens. Já o modelo logístico, considerou 5 transições no sistema educacional dos EUA, completar educação básica (elementary –T1), prosseguir para a educação de nível médio (high school) tendo completado o nível fundamental(T2), completar o nível médio (T3), entrar na universidade (college), tendo completado o nível médio (T4) e completar a universidade (T5). De modo geral, constatou-se que o impacto da origem socioeconômica sobre o alcance educacional varia ao longo das transições, sendo que os maiores efeitos são observados em completar o ensino médio e ingressar na universidade, principalmente no primeiro. Assim, os resultados da estimação do modelo logístico de progressão demonstram que de fato há diferenças nos níveis de associação entre indicadores de origem e as chances de realização de diferentes transições. Para algumas transições o efeito da origem é mais alto ou mais baixo, e entre os indicadores da origem social do indivíduo, os efeitos são diferentes dependendo da transição considerada.

Em relação ao modelo sequencial de Mare,

“teve grande repercussão entre os estudos dedicados à desigualdade educacional, por demonstrar como a estabilidade ou o decréscimo do efeito das características familiares de origem denunciada pelos modelos lineares de análise do alcance educacional resulta do confronto entre dois tipos de forças: o aumento marginal da escolarização, que exerce pressão no sentido da universalização do acesso educacional, diminuindo a variância da distribuição da escolarização formal na população; e o aumento na associação entre progressão escolar e origem social, que contribui para o aumento nos efeitos lineares observados pelos estudos sobre alcance. Diferenças simples nas proporções de pessoas que permanecem na escola entre grupos de diferentes níveis socioeconômicos mudam entre coortes, principalmente devido ao aumento em seu nível médio, em oposição a qualquer mudança nos princípios de alocação dos indivíduos no processo de progressão educacional. Modelos de análise que operacionalizem a trajetória educacional enquanto uma série de transições, medindo a associação entre origem e alcance, controlada pela distribuição marginal da escolarização na população, são sensíveis a este tipo de variação de princípio na alocação dos indivíduos em trajetórias no sistema educacional” (BRITO, 2014, p.29).

A partir do modelo analítico de Mare, diversos estudos passaram a discutir as desigualdades educacionais através do modelo logit sequencial, entre eles pode ser citado na literatura internacional, Shavit e Blossfeld (1993), Shavit e Westerbeek (1998), Ballarino et al (2005), Rotman, Shavit e Shalev (2016). Os trabalhos nacionais serão mencionados na seção seguinte.

Shavit e Blossfeld (1993), realizam uma análise sobre a dinâmica educacional em 13 países, EUA, Itália, Inglaterra, Holanda, Suécia, Suíça, País de Gales, antiga Alemanha ocidental (sociedades capitalistas ocidentais), Japão e Taiwan (países capitalistas não ocidentais), Polônia, Hungria e Tchecoslováquia (países com herança socialista). O objetivo do estudo foi verificar se a relação entre origens sociais e progressão educacional mudou ao longo do tempo e o que poderia explicar essa mudança. Os autores analisam as duas concepções apresentadas por Mare (1981), o padrão de coeficientes declinantes e o padrão de coeficientes persistentes. Em relação ao primeiro, é verificado nos 13 países que a associação entre origem social e alcance educacional se reduz ao longo do processo escolar; já o segundo que supõe que as diferenças de classe na realização de transições tendem a ser constante (ou mudar pouco) entre coortes mais antigas e mais jovens no século XX é observado em 11 países, exceto Holanda e Suécia, que são exemplos de sociedades em prol do compromisso social e igualdade socioeconômica e que foi observada a redução na associação entre escolarização e origem social ao longo das coortes.

Shavit e Westerbeek (1998), analisam a estratificação educacional na Itália no período de 1940 a 1970, o qual foi um período importante para a educação no país, devido as reformas educacionais na década de 1960, principalmente nos níveis intermediários. Os autores chegaram as seguintes conclusões, para variável sexo, os indivíduos do sexo masculino possuem maiores probabilidades de alcance educacional que as mulheres; variável região,

indivíduos que moram ao Norte da cidade de Roma possuem chances menores de alcance educacional; ocupação, os indivíduos que eram filhos de agricultores possuem menores chances de realizar as transições educacionais, principalmente chegar a Universidade; para os coortes na idade, constataram que os indivíduos mais jovens estão conseguindo atingir níveis educacionais maiores. De modo geral, observa-se que as características familiares têm impactado menos as transições educacionais, mas ainda há diferenças consideráveis para o alcance educacional, dada as origens socioeconômicas.

Ballarino et al (2005) analisam as desigualdades educacionais na Itália e Espanha para a população nascida entre 1920 e 1969, através de 5 coortes na idade de 10 em 10 anos, dando ênfase nas classes sociais da família de origem. As transições educacionais foram analisadas a partir do impacto de variáveis socioeconômicas. Em ambos os países, foram observados um crescimento considerável da educação, com crescimento do nível médio de escolarização, redução dos sem instrução, mas é importante destacar que expansão atingiu os níveis de ensino de maneiras diferentes. Na Itália o impacto das origens sociais reduziu de maneira considerável nos níveis inferiores de educação (a probabilidade de filho de burgueses completarem o ensino fundamental era 495% maior que os filhos de fazendeiros para a coorte nascida entre 1920 e 1929; já entre 1960 e 1960 essa relação foi para 230%, o que é uma diferença considerável, mas indica uma redução). Ao considerar o nível universitário houve uma redução, mas que foi bem mais discreta foi de 305% para 232%, considerando os mesmos cenários anteriores. Para a Espanha, os resultados são semelhantes ao da Itália, mas com reduções inferiores, por exemplo, a probabilidade de filho de burgueses completarem o ensino fundamental era 409% maior que os filhos de fazendeiros para a coorte nascida entre 1920 e 1929; já entre 1960 e 1960 essa relação foi para 284%, para a relação entre filhos de burgueses e de trabalhadores urbanos, a relação saiu de 283% para 181%. Para o nível de universidade, a probabilidade de filho de burgueses completarem o ensino fundamental era 345% maior que os filhos de fazendeiros para a coorte nascida entre 1920 e 1929; já entre 1960 e 1960 essa relação foi para 213%. De modo geral, é claro que deve ser considerado aspectos individuais de cada país, principalmente por ambos passarem por regimes autoritários nesse período, o fascismo na Itália e o franquista na Espanha, mas o que se observa é que o avanço educacional tem apontado para o rompimento das barreiras a inserção no sistema educacional, com a considerável redução de pessoas sem instrução, independente da classe, mas que o avanço no sistema, principalmente atingir o nível universitário ainda é uma barreira, mesmo com a pequena redução do impacto da origem social sobre essa transição educacional.

Rotman, Shavit e Shalev (2016) examinam se o avanço educacional em Israel levou a redução da associação entre origens sociais e alcance educacional. No trabalho, os autores realizam uma comparação entre a população com idade entre 30 e 34 anos em 1995 e essa mesma faixa etária em 2008. Os resultados indicam que educação e a renda dos pais estão positivamente relacionadas ao desempenho educacional dos filhos e esses efeitos são amplamente estáveis ao longo do tempo. A exceção é uma diminuição no efeito da renda familiar dos pais na obtenção de diplomas de pós-graduação, o que contradiz a hipótese inicial de que as desigualdades entre os estratos na obtenção de níveis mais baixos de educação diminuem, enquanto as desigualdades na obtenção de qualificações escassas persistem ou aumentam. Observando o efeito do gênero, a vantagem das mulheres sobre os homens é bem observada nas duas primeiras transições e, com o tempo, sua vantagem aumentou de forma geral, o que está de acordo com os achados citados anteriormente em relação à vantagem crescente das mulheres na educação.

Os trabalhos mencionados destacam que a expansão educacional gerou impactos diferentes nos níveis educacionais, de modo que as barreiras que antes ocorria para a inserção no sistema de ensino, foram se direcionado para o decorrer das trajetórias. Nesse sentido, os trabalhos sobre estratificação educacional têm buscado elaborar modelos que buscam interpretar a associação entre origem social e progressão educacional (Raftery e Hout, 1993; Hout, Raftery e Bell, 1993, Breen, Goldthorpe, 1996; Goldthorpe Jackson, 2008) e de que modo a expansão educacional afetou essa relação. Na literatura, duas interpretações estão sendo discutidas com maior ênfase, a teoria da desigualdade maximamente mantida, que será melhor detalhada no estudo, diante da melhor adequação aos dados e a teoria da desigualdade efetivamente mantida.

3.1.1 Desigualdade Maximamente Mantida

Ao analisar a evolução da estratificação educacional antes e depois da expansão escolar no ensino médio na Irlanda, Raftery e Hount (1993) constataram que o processo de modernização observado no país acompanhou a maior parte dos países, onde foi observado que os avanços educacionais não levaram necessariamente a redução das desigualdades educacionais. Assim, os autores elaboraram o pressuposto da desigualdade maximamente mantida para verificar a relação entre origem social e progressão escolar.

O sistema educacional irlandês até 1960 era marcado por um “abismo” entre nível primário (sem custos financeiros) e secundário (cobrança de mensalidade), assim, esse último era frequentado pelas elites que possuíam condições financeiras para tal investimento. As

reformas educacionais direcionadas ao ensino médio na década de 1960 propiciaram a expansão desse nível de ensino e levou os autores a questionar o impacto dessa para a dinâmica educacional no país. Para a análise, Raftery e Hout comparam coortes que adentraram o ensino secundário antes e depois das reformas e investigaram o comportamento da associação entre origem social e destino educacional para coortes nas quais o custo de progressão para o ensino secundário era alto e coortes nas quais este custo era substantivamente mais baixo.

Ao realizar a análise por coortes, os autores constataram o aumento nas taxas de transição para o secundário, o que levou a redução das desigualdades entre as classes nas coortes mais antigas e mais novas. Essa situação foi explicada como um “efeito teto” que passou a operar nesse nível educacional, assim, a expansão educacional secundária afetou os diferenciais de classe não devido ao impacto das origens sociais sobre esse nível de ensino, mas porque o processo de entrada nesse nível tornou-se menos seletivo, diante do crescimento das chances de entrada para todas as classes de origem. Para as coortes mais jovens, principalmente a terceira, foi constatada a saturação (taxa próxima de 100%) dos indivíduos advindos das classes mais altas no nível secundário, deste modo, a expansão deu a oportunidade de indivíduos vindos de classes sociais inferiores de ingressar nessa etapa. Deste modo, os autores concluem que esta mudança específica na associação entre origens e taxas de transição foi induzida pelo crescimento geral nas taxas de participação, e não em uma mudança efetiva no sentido da adoção de princípios diferentes de alocação dos indivíduos em posições educacionais.

Nesse sentido, a desigualdade maximamente mantida significa que a associação entre origem social e progressão escolar tende a se manter constante, a menos que haja mudanças devido as taxas de participação. A compreensão do termo está sustentada nas 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.

De acordo com Raftery e Hount (1993) *apud* Brito (2014, p. 33), a explicação sobre a desigualdade maximamente mantida assenta-se em pressupostos de escolha racional,

“vincula-se à ideia de que estudantes e suas famílias tomam decisões sobre progressão educacional em termos de custos e benefícios percebidos. Parece razoável supor que filhos de pais mais educados tendem a atribuir maior valor à educação. Parece também razoável supor que o custo de um item, em unidades de utilidade, é mais alto para famílias com níveis mais baixos de rendimento. Isto é o mesmo que dizer que a

utilidade marginal percebida aumenta na medida em que aumenta o nível de renda, mas em ritmo decrescente, o que pode ser denominado “suposto da concavidade”. Este princípio explicaria as desigualdades persistentes entre estudantes com origens em classes manuais e não manuais, pois a trajetória mais comum com a qual os filhos das classes trabalhadoras estão habituados (na Irlanda) é o apprenticeship, suplementado pelo engajamento de meio período em instituições vocacionais que os ligam a ocupações manuais qualificadas. Assim, sua percepção sobre os benefícios da progressão escolar em uma rota mais acadêmica seria menor e estes estudantes teriam menos chances de segui-la”

Portanto, a perspectiva da desigualdade maximamente mantida destaca que as desigualdades de classe no processo escolar tendem a se manter constante, a menos que determinado nível atinja a saturação e assim as classes menos privilegiadas se aproveitem dessas possíveis oportunidades que apareçam. Assim, o “efeito teto” desloca as desigualdades educacionais para níveis mais altos, a qual não existe nível de saturação para nenhuma classe de origem. A pressuposição da desigualdade maximamente mantida (MMI) é debatida na literatura internacional, como, Hout, Raftery e Bell (1993), Ayalon e Shavit (2004), Torche (2005), Hount (2006), entre outros. Para o Brasil, pode-se citar, Valle Silva (2000), Ribeiro (2011), Montalvão (2011), Fresneda (2012), Júnior, Chein e Freguglia (2014), entre outros. Esses trabalhos para o Brasil serão apresentados na seção 3.2.

3.1.2 Desigualdade Efetivamente Mantida (EMI)

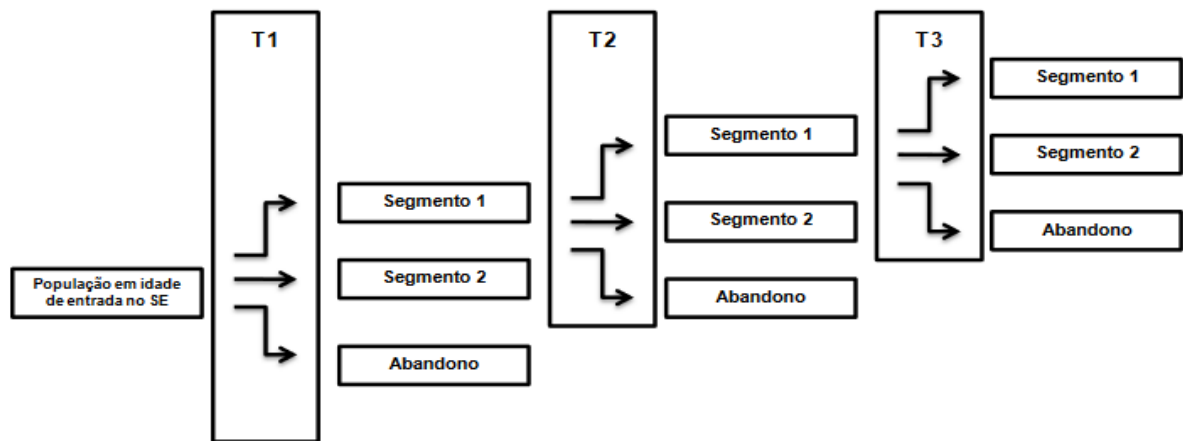
Nessa seção será apresentada de forma breve a perspectiva da desigualdade efetivamente mantida que foi desenvolvida por Lucas (2001) e surgiu como uma crítica ao modelo de progressão educacional que considera esse processo como dicotômico. Para Lucas, a explicação que aborda o padrão de coeficientes declinantes e o padrão de desigualdades persistentes é inadequada para a análise do processo de escolarização, pois existem diferenças qualitativas entre trajetórias passíveis de serem seguidas, e as oportunidades de escolha qualitativamente distintas em níveis anteriores têm impacto sobre a decisão de continuidade da trajetória, tanto em termos de prosseguimento ou abandono do sistema quanto em termos do tipo de caminho a ser seguido. Nesse sentido, as decisões dos indivíduos não são simplesmente parar ou continuar no sistema educacional, mas devem também decidir dentre as escolhas possíveis, qual caminho seguir e as consequências da decisão.

A perspectiva abordada interpreta que o padrão de coeficientes declinantes entre origem social e progressão escolar poderia ser explicada pela junção de teoria dos cursos de vida e da desigualdade maximamente mantida. Em relação a primeira, a diminuição da relação entre origem social e trajetória escolar nos indivíduos poderia ser explicada pelo ciclo de vida dos indivíduos, em que à medida que os filhos crescem sua dependência em relação a seus pais

diminui, isso em vários aspectos, seja, educacional, econômico, social. No que se refere a segunda, os efeitos declinantes entre coortes estão ligados ao contexto sócio-político, o “efeito teto” e o apoio público às chances de progressão educacional.

Para Lucas (2001), o modelo logístico de progressão educacional desconsidera as diferenças qualitativas que segmentam as trajetórias escolares, sendo que essas diferenças são de grande importância para a compreensão a respeito da estratificação educacional e consequentemente social. Nesse sentido, o autor propõe uma abordagem que vai além da relação dicotômica entre sim/não na permanência dentro do sistema escolar e que leva em consideração as possibilidades de escolhas do indivíduo, como pode ser vista na figura 2.

Figura 2 - Representação do modelo de Desigualdade Efetivamente Mantida



Fonte: Lucas (2001)

De acordo com a figura 2, constata-se que as transições educacionais vão além da relação continuar ou abandonar os estudos e envolvem decisões ligadas ao aspecto qualitativo, como, qual caminho seguir diante das possibilidades do indivíduo e quais os impactos dessa decisão.

O argumento central da perspectiva da desigualdade efetivamente mantida é o de que atores em posição de vantagem socioeconômica asseguram para si e para seus filhos algum grau de vantagem sempre que estas sejam possíveis. Para os níveis educacionais que não tenha atingido a saturação, os indivíduos com melhores condições usarão essas para garantirem acesso a esses níveis. Já para os níveis que fora atingido a universalidade, os indivíduos pertencentes as classes privilegiadas buscarão diferenças qualitativas, deste modo, por mais que do ponto de vista quantitativo, o nível é o mesmo, haverá diferenças no aspecto qualitativo. Nesse sentido, os pais pertencentes as classes mais altas usarão suas vantagens para conseguir resultados melhores tanto do ponto de vista quantitativo quanto qualitativo.

A implicação central da desigualdade efetivamente mantida para a progressão educacional é a de que, para níveis quase universais de escolarização, o efeito da origem afetará diferenças em tipo de escolarização (diferenças qualitativas). Neste ponto se distancia de conclusões derivadas da desigualdade maximamente mantida, ambas tratam da competição entre famílias por posições educacionais mais valorizadas, mas, enquanto a desigualdade maximamente mantida supõe que a competição será nula para os níveis que atingiram a universalidade, a desigualdade efetivamente mantida indica que, nestes casos, a competição ocorrerá no entorno do tipo de educação acessada. Por outro lado, desigualdade maximamente mantida e desigualdade efetivamente mantida não são de todo divergentes, na medida em que para ambas as perspectivas, o impacto da origem social sobre a trajetória educacional é significativo em níveis não universalizados (LUCAS, 1991 *apud* BRITO, 2014).

Apresentado o modelo analítico de seletividade diferencial proposto por Mare, o qual levou a elaboração das interpretações mencionadas acima, na sequência serão apresentados estudos nacionais sobre as trajetórias educacionais.

3.2 Revisando a literatura sobre trajetórias educacionais no Brasil

A seção tem como objetivo apresentar alguns trabalhos sobre o processo educacional na literatura nacional. Para realizar essa discussão, o estudo retrata duas perspectivas, as análises através de modelos não lineares, de modo a compreender o impacto de fatores individuais, familiares e territoriais sobre as transições educacionais e as matrizes de transição, que relacionam o nível educacional da mãe com o dos respondentes. Desse modo, esses estudos podem oferecer um suporte para a discussão de resultados dessa dissertação.

3.2.1 Analisando as trajetórias educacionais através de modelos não lineares

No Brasil, Valle Silva e Souza (1986) realizaram um dos primeiros estudos sobre as trajetórias educacionais considerando o modelo de Mare. No trabalho analisam as coortes nascidas entre 1912 e 1956 e destacam a redução considerável de alunos ao longo do processo escolar, já que apenas 5,9% dos que realizam a primeira transição educacional conseguiam ingressar na universidade. A dificuldade de prosseguir na escola já era observada no primeiro nível, no qual 22% não conseguiam passar da primeira série e 42% não concluíam o primário. Para as variáveis referentes as características familiares, observou-se a redução dos coeficientes de impacto familiar sobre as trajetórias escolares. A situação do domicílio (rural e urbano) demonstrava uma grande diferença entre os indivíduos, já que a precária oferta de escolas em

áreas rurais e a falta de transporte para as áreas urbanas, faziam com que os indivíduos rurais em grande parte não se inserissem nas escolas (deve ser pontuado que esses indivíduos se inseriam cedo no “mercado de trabalho” para ajudar na renda familiar). Ainda que as zonas urbanas não tivessem grande estrutura escolar, esses indivíduos principalmente os advindos de classes privilegiadas se inseriam no sistema. O trabalho identifica um cenário de expansão do nível médio de escolarização da população, mas com a permanência das desigualdades nas chances de progressão escolar. Apesar desse pequeno avanço do nível médio de escolarização, o país possuía barreiras à entrada no sistema educacional e na continuidade dentro desse, tanto é que os autores apontam que os grupos que conseguiam progredir ao longo do processo apresentavam características homogêneas, como, classe social privilegiada e residentes nas regiões urbanas.

Conforme será apresentado no capítulo seguinte, a segunda metade do século XX é marcada pela expansão educacional no Brasil, com as LDB's de 1961, 1971 e 1996, em especial a década de 1990, com a massiva expansão dos níveis primários de escolaridade. Essas mudanças levaram Valle Silva (2000), a realizar um novo trabalho sobre as trajetórias educacionais no país. Este utilizou dados das PNADs de 1981, 1990 e 1999, para crianças e jovens de 6 a 19 anos e suas chances de 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). Os resultados demonstraram, exceto para a renda per capita, que todos os indicadores ligados a origem socioeconômica apresentaram coeficientes declinantes, em especial a educação dos pais. Para a primeira transição (completar a 1ª série), o autor destaca a quase universalização deste nível, o que leva a redução do impacto da origem social sobre a conclusão dessa série, isso vai ao encontro ao argumento da desigualdade maximamente mantida, já que a saturação dessa série por parte dos grupos privilegiados, e com a expansão da oferta, “abre-se” oportunidades as demais camadas populares. Em relação as outras duas transições, não se observa a saturação e o impacto da origem social não declina tanto quanto na primeira. A respeito dos determinantes das transições para a 4ª e 8ª séries, pode-se realizar pontuações interessantes, como, a redução do impacto do urbano; aumento do efeito da renda per capita e raça.

De um modo geral, o estudo apontou para a interpretação da desigualdade maximamente mantida no país. Ao analisar as coortes, constata-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 predições possíveis com base na desigualdade maximamente mantida: o declínio do efeito da residência rural (produto da expansão das escolas rurais e 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.

O estudo de Rigotti (2001) realiza uma discussão a respeito das transições educacionais no Brasil e as desigualdades regionais, para quatro séries, 1ª, 4ª e 8ª série do fundamental e 11ª série ou 3º ano do médio, a partir de dados da PNAD de 1982 e 1997. Em relação as duas primeiras séries (1ª e 4ª), constatou a redução das diferenças nas taxas de participação entre as regiões brasileiras, com destaque para a região Nordeste que apresentou os maiores crescimentos na comparação dos anos, assim nota-se tendência a padronização em nível nacional da 1ª série. Para a 8ª, que pode ser considerado de certa forma, o último ano do fundamental e o 3º ano do médio, foram verificados aumentos nas taxas de participação em todas as regiões, mas o ritmo de crescimento foi diferente entre elas, o que levou ao aumento das diferenças nas taxas de participação por regiões, com os piores cenários observados na região Nordeste. Nesse sentido, os autores concluem que os níveis iniciais tendem para a universalização em âmbito nacional, mas que em níveis elevados, que no estudo é a 8ª série e 3º ano, as desigualdades regionais de educação aumentaram.

O trabalho de Silva (2003) analisa o impacto de variáveis individuais, espaciais e familiares sobre as chances de os indivíduos realizarem as transições do 1º, 4º e 8º ano do Ensino Fundamental. A partir de dados da PNAD de 1981, 1990 e 1999, demonstra que o efeito das variáveis espaciais, individuais e familiares declinou no tempo, principalmente na primeira transição, exceção feita no caso da renda familiar per capita que tende a permanecer estável ou aumentar entre as transições. Apesar dos efeitos da origem social diminuir com o avanço educacional, as diferenças de classe tendem a permanecer e as desigualdades tendem a surgir em níveis educacionais mais elevados.

No estudo “Desigualdade de oportunidades educacionais: seletividade e progressão por série no Brasil, 1986 a 2008”, Guimarães e Rios-Neto (2010) destacam que a expansão educacional 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, observa-se a quase universalização das transições elementares (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 é “freado” para a conclusão do ensino médio e de entrada na universidade –transição realizada por apenas 30% da população analisada em 2008, ponto final de uma série histórica marcada pela estabilidade de chances de progressão rumo à entrada na universidade desde 1980.

Ainda no estudo de Guimarães e Rios-Neto (2010), é demonstrado que os ganhos de escolaridade variam de acordo com o período analisado, entre 1981 e 1989, o principal ganho é a inserção no sistema educacional, de 1990 e 1999; a entrada continua sendo importante, mas a conclusão dos 4 primeiros anos de estudo ganha importância e eleva a escolaridade média no país; entre 2000 e 2008, a conclusão dos 4 primeiros anos continua como o principal, mas terminar o ensino fundamental começa a despontar como tendência. De modo geral, o impacto da origem social reduziu nos níveis básicos, diante do crescimento considerável deste, rumo a universalização, mas quando é considerado níveis maiores, como, ensino médio e principalmente superior, constata-se que o efeito de origem social não reduziu sobre as chances de realizar essa transição.

A partir de dados da PNAD de 2001, 2004 e 2007 que trouxeram informações sobre a escola frequentada pelo indivíduo (pública ou privada), Mont’Alvão (2011) analisa o sistema educacional brasileiro à luz das chances de realizarem as transições educacionais. O processo escolar é 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 indicam que tanto na rede pública quanto na privada, havia grande desigualdade de completar as transições. Entre as variáveis utilizadas no modelo econométrico, composição familiar (famílias compostas por pai e mãe, e tamanho da família), foi constatado que quanto maior a família e se ela é “quebrada” reduz as chances dos indivíduos realizarem as transições educacionais; situação rural, há a diminuição das desigualdades educacionais na relação rural e urbano (isso pode estar relacionado aos cursos EAD que possibilitam os rurais de estudar, além da melhoria das condições de acesso as regiões urbanas), mas ainda assim há grande vantagem para o urbano; variável cor, indivíduos autodeclarados pardos detêm vantagens em relação aos pretos para acesso à educação superior, seja na rede pública, seja na rede privada. As desigualdades entre brancos e pretos, por sua vez, são enormes, embora apresentem leve declínio para a conclusão do médio em rede pública, há um aumento das diferenças na entrada ao ensino superior. Para Soares e Alves (2003 *apud* Mont’Alvão, 2011, p. 422), “as desigualdades educacionais entre brancos e pretos são tão grandes que superam as possíveis intervenções de políticas escolares”.

No que se refere a variável região, os nordestinos possuem desvantagem nas possibilidades de se completar as transições analisadas, independente da renda e do nível educacional familiares. Deve ser pontuado que aumento de renda e educação dos familiares são mais importantes para moradores do Nordeste do que nas outras regiões do país. Em relação a características ligadas a origem familiar, 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, aumenta marcadamente em todas as transições no período estudado, inclusive na rede privada em relação à rede pública. Neste sentido, o autor conclui que no Brasil o pressuposto da modernização deve ser questionado e que o impacto das origens sociais sobre o progresso escolar deve ser considerado, já que essas geram vantagens e são observadas tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento. Além disso, é pontuado que a hipótese da desigualdade efetivamente mantida (EMI) não pode ser aceita completamente no país, pois em T2 (ingressar na Universidade), os indivíduos com origens sociais privilegiadas não apresentam caminhos específicos nesse, já que monopolizam o acesso a esse, seja na rede pública, de maior prestígio ou na rede privada.

No estudo “Desigualdades de oportunidades e resultados educacionais no Brasil”, Ribeiro (2011), utiliza dados da pesquisa Dimensões Sociais das Desigualdades⁹ para analisar a progressão educacional. A estratificação educacional é dividida em 5 transições, T1: completar as 4 primeiras séries do ensino fundamental; T2: completar as 8 séries do ensino fundamental, tendo completado as 4 primeiras; T3: completar o ensino médio tendo completado o ensino fundamental; T4: entrar na universidade tendo completado o ensino médio; e T5: completar a universidade. O trabalho apresenta dois aspectos “novos”, a segmentação escolar (pública e privada) e a inclusão de um indicador de riqueza (ativos da família). Os resultados obtidos revelaram que os homens têm maiores chances de completar os 4 primeiros anos que as mulheres, mas que nos níveis seguintes, a lógica se reverte; para a situação do domicílio, indivíduos que moravam em áreas urbanas aos 15 anos possuem maiores chances de progresso escolar, mas essas chances diminuem ao longo das trajetórias até a conclusão do médio, para os níveis do superior, as estimações não apresentaram significância estatística; para a ocupação dos pais, o impacto dessa sobre as transições dos indivíduos diminui até o médio e depois

⁹ A base de dados é fruto do Projeto de Sistema de Indicadores de Estratificação e Mobilidade Social, coordenado pelo pesquisador Nelson do Valle Silva. Esse projeto tem o propósito de produzir um conjunto de indicadores sociológicos para o acompanhamento da dinâmica da desigualdade e da mobilidade social no Brasil. A base apresenta um conjunto de questões, ligadas as características individuais, territoriais e familiares dos indivíduos.

aumenta para ingressar no superior e cresce ainda mais para o superior, o que pode estar ligado ao gargalo nesse nível de ensino; para a variável raça, verificou-se que os indivíduos brancos possuíam 56,03%; 55,53%; 77,89% maiores chances de completar, respectivamente, 4 anos, ensino médio e concluir o superior, em relação aos pretos, além dessa relação, o autor aponta a necessidade de separar pretos e pardos, e demonstra que as chances de transições são maiores para os últimos.

Em relação as variáveis novas, a riqueza e o tipo de escola frequentado, destacam para a primeira que o impacto dessa cresce entre T1 e T2, de modo que indivíduos que o pai tem alto “estoque” elevam suas chances em 117,49% de concluir T2 em relação aos indivíduos oriundos de pais sem riqueza, em seguida, diminui em T3 e volta a crescer para o ingresso e conclusão do superior, evidenciando que a riqueza do pai é um fator importante de ser analisado. Por fim, os maiores efeitos sobre as chances de transição são observados para as variáveis referentes ao tipo de escola frequentada, os indivíduos que estudam em escolas públicas federais e particulares têm chances muito superiores de realizar as transições em todos os níveis (a escola pública não federal é considerada como base), como exemplo, verificou-se que as chances de ingressar no ensino superior, é 19 e 15 vezes maiores para indivíduos que fizeram o Ensino Médio em escolas públicas federais e em escolas particulares, respectivamente, ou seja, indivíduos que estudaram em escolas federais possuem chances 1900% maiores de ingressar no superior que indivíduos de escolas públicas. Isso leva o autor a realizar considerações importantes, i. o sistema educacional atua nessa relação entre origem social e alcance educacional, ii. as heranças familiares impactam todas as transições, algumas mais e outras menos.

Fresneda (2012) analisa as desigualdades de oportunidades educacionais no Brasil com ênfase no ensino médio, a partir dos dados da PNAD entre 1986 e 2009. No estudo, a autora seleciona os indivíduos de 18 a 25 anos de idade e chega aos seguintes resultados, houve no período um crescimento de jovens que se inserem no ensino médio e que concluem esse, isso decorre do fato de que os indivíduos estão realizando as transições anteriores. Ao realizar uma breve análise do ensino fundamental, foi observado que esse tende a universalização e que a hipótese da desigualdade maximamente mantida pode ser observada no país, já que a saturação da demanda da elite por esse nível leva à queda temporal da desigualdade de oportunidades educacionais. Em relação ao Ensino Médio, a associação entre origem social e alcance educacional não passou por grandes mudanças, o que indica a tendência de estabilidade temporal do efeito do capital cultural para as transições no ensino médio em comparação com a transição no ensino elementar. Para a variável sexo, constatou-se a maior probabilidade de as

mulheres realizarem as transições para o ensino médio; para cor, os jovens brancos continuaram tendo maiores chances de alcance educacional, já que o panorama tendeu a ficar estável; a variável escola (pública/privada) evidenciou a persistência da desigualdade qualitativa de oportunidades educacionais para a década de 2000, já que as chances de transição são maiores para as escolas privadas e as diferenças entre elas aumentaram. A autora conclui que o crescimento da demanda por ensino médio tem gerado um aumento dos diferenciais por qualidade.

No trabalho “Rendimento escolar e seus determinantes sociais no Brasil”, Tavares Júnior, Mont’Alvão e Neubert (2015), analisam o rendimento educacional através das chances de os estudantes realizarem transições educacionais (fundamental e médio). Para realizar o estudo, utilizaram-se dos dados da PNAD de 1999 e 2013, sendo que foram consideradas no ensino fundamental (população entre 6 e 19 anos) e médio (14 a 24 anos). As transições educacionais foram divididas em 11 séries, T0 (ingressar no ensino fundamental), T1 (completar a 1ª série), T2 (completar a 2ª série) e assim sucessivamente até T8 (concluir o fundamental), as últimas 3 transições são referentes ao ensino médio, sendo T11 (completar o ensino médio). Os resultados apontaram que houve melhoria nos resultados educacionais, apesar de algumas desigualdades permanecerem constantes. No estudo foi constatado a redução nas diferenças de realizarem as transições educacionais entre Sul/Sudeste e as demais regiões entre os anos, o que chama a atenção nessa variável, é que em 1999 o impacto da região era maior nas primeiras transições e em 2013, o maior impacto na transição 5, que seria completar a 5ª série (o que pode ser considerada a segunda parte do ensino fundamental); para a variável área (urbana e rural) há uma redução das diferenças dessa sobre as chances de transição quando compara-se os dois anos, isso no ensino fundamental, enquanto a conclusão do médio verificou-se um aumento das diferenças. Em relação a variável sexo, observou-se que as mulheres possuíam maiores chances de transição educacional, principalmente nas transições intermediárias e que em 2013 houve um aumento das diferenças entre os sexos nas últimas transições, ligadas ao ensino médio.

Em relação a características familiares (extensão familiar, chefia do domicílio e números de filhos) foi observado que o impacto dessas são maiores nas transições iniciais, o que vai ao encontro da teoria de curso de vida, que destaca para a diminuição da dependência do indivíduo em relação aos pais com o decorrer dos anos de idade. No trabalho duas variáveis chamam a atenção dos autores, cor e renda per capita, em relação a primeira os coeficientes são crescentes ao longo das transições, mas as diferenças entre brancos e não brancos reduziram entre os anos, exceto em completar T11 (concluir o médio) que as discrepâncias se elevaram;

já a renda, impacta menos nas primeiras transições, mas para o ensino médio observa-se o aumento do impacto dessa sobre o alcance educacional. Nesse sentido, apesar da expansão educacional e do maior número de indivíduos que atingem o ensino médio, esse ainda é bastante desigual para algumas categorias.

Ribeiro, Ceneviva e Brito (2015), no estudo estratificação educacional entre jovens no Brasil: 1960 a 2010, estima um modelo logit ordinal, para captar a associação entre atributos dos indivíduos e dos ambientes em que estão inseridos e a probabilidade de realizarem transições educacionais, as quais são sete, nunca frequentou a escola, estudou por menos de 4 anos, estudou 4 anos, estudou 8 anos (terminou o Ensino Fundamental), Ensino Médio completo, Ensino Superior incompleto, Ensino Superior completo. O estudo foi realizado a partir dos microdados do Censo Demográfico entre 1960 e 2010, e inseriu na análise apenas jovens que moravam com seus pais. Os resultados apontaram que as barreiras à progressão educacional dos jovens, se deslocaram do Ensino Básico para níveis mais elevados, como, Ensino Médio, e principalmente Ensino Superior. Os resultados das estimações apontaram que nesse período a probabilidade de realizarem transições educacionais foram maiores para, mulheres, indivíduos brancos, residentes em áreas urbanas, de famílias não monoparentais, em relação a variável renda (log), o impacto dessa sobre as transições cresce até 1980 e depois reduz, além disso, é importante destacar que o efeito dessa é maior nas últimas transições, por fim o nível de escolaridade da mãe, apontou que indivíduos que possuem mães mais educadas (escolarizadas) possuem maiores chances de transição, principalmente nas últimas transições, que estão indicando os níveis mais altos de escolaridade.

Ribeiro (2017), no estudo “Tendências da desigualdade de oportunidades no Brasil: mobilidade social e estratificação educacional”, apresenta as tendências para a desigualdade de oportunidades ocupacionais e educacionais. No estudo sobre a educação, o autor busca analisar as trajetórias educacionais dos indivíduos, a partir de uma estratificação da escolarização em 5 estratos sequenciais, i. completar 4 anos de ensino elementar, ii. completar até 8 anos, iii. completar o Ensino Médio, iv. ingressar na Universidade, v. formar na Universidade. Feito isso, o autor estimou um modelo logit ordinal generalizado, o qual adotou as transições com variável dependente e utilizou como variáveis independentes, algumas variáveis, como, raça, sexo, status socioeconômico dos pais, idade (coortes de 5 em 5 anos, para maiores de 25 anos), educação dos pais, entre outras. Além disso, o autor criou uma variável de interação entre cada coorte e cada variável, de modo, a observar como cada uma foi sendo afetada ao longo do tempo. Os resultados da estimação foram apresentados apenas nos parâmetros estimados, deste modo, é possível apenas realizar um estudo de sinais, o qual apontou que indivíduos não

brancos e residentes em áreas rurais tendem a possuir menor probabilidade de transição educacional que 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 tendem a possuírem maior probabilidade de transição educacional que os que moravam com apenas um dos responsáveis, e os que possuem pais menos escolarizados, respectivamente. Por fim, Ribeiro apresenta 5 gráficos que representam cada uma das transições, 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 no nível concluir a Universidade, em que as probabilidades preditas oscilam ao longo das cortes 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 a redução das desigualdades entre as classes, mas que é devido a redução das probabilidades da classe alta e não devido ao ganho real das outras classes sociais.

No estudo “Novas tendências ou velhas persistências? Modernização e expansão educacional no Brasil”, Brito (2017), apresenta a evolução da estratificação entre os jovens nos últimos cinquenta anos (1960-2010) e evidencia as tendências variadas entre os níveis educacionais. Em relação a conclusão do ensino fundamental, esse historicamente se constituiu como a grande barreira educacional do país, mas que tem sido marcado, principalmente nos anos 2000 pela diminuição das desigualdades de oportunidades nesse nível, assim, ao considerar o período todo, o autor aponta para o aumento da acessibilidade no fundamental, mas com redução limitada nas desigualdades, sendo que tal diminuição se deu mais profundamente entre os níveis mais elementares do que na conclusão, podendo ser entendida nos termos de um “deslocamento” das desigualdades.

No que se refere a conclusão do ensino médio, essa é marcada por *padrão de persistência notável*, devido as grandes diferenças nas chances de terminar esse nível entre os estratos mais altos e mais baixos. Ao observar o período como um todo, constatou-se que a expansão da educação no EM não foi capaz acomodar a pressão demográfica. Apesar da década entre 2000 e 2010 apresentar ganhos gerais de acessibilidade em todos os estratos, a apropriação desses ganhos se diferencia e leva ao recrudescimento das desigualdades, o que indica que os mecanismos que operam a distribuição das oportunidades educacionais não mudaram significativamente nos últimos 50 anos, para esse nível de ensino. Por fim, a conclusão do superior, apresentou aumento nas desigualdades de oportunidades. Apesar da expansão desse nível de ensino, constatou-se o crescimento das desigualdades ao comparar os estratos. Assim

dada a importância da origem social na definição das chances de entrada na universidade, o período dos últimos 50 anos é marcado por um padrão de aumento nas desigualdades, o que sugere que, para esse nível educacional, a associação entre origem social e chances de progressão vem se fortalecendo em períodos mais recentes, aumentando as desigualdades de oportunidades educacionais no nível superior, sendo um processo, conciliado à expansão do sistema no país.

Ao considerar os estudos mencionados, é necessário pontuar que esses realizam análises com suas especificidades, com diferentes grupos de idade, bases e variáveis consideradas. Mas, de modo geral, constata-se que a expansão do sistema educacional no país foi direcionada fundamentalmente aos níveis de progressão mais baixos, isso diminuiu as desigualdades de classe no acesso a estes níveis, mas em grande medida deslocou essas para níveis mais altos de escolarização, com alguns estudos demonstrando estabilidade da associação entre a origem social e as transições no ensino médio (entrada e conclusão), e até o incremento desta associação na realização de transições referentes ao ensino superior. Nesse sentido, o pressuposto da desigualdade maximamente mantida pode ser considerado, já que os níveis inferiores de educação se aproximam da saturação, mas essa, leva ao deslocamento relativo das desigualdades de oportunidades educacionais para níveis avançados de progressão educacional. Além de variáveis ligadas à origem social (renda, ocupação dos pais e educação dos pais), a variável cor apresenta um efeito contrário à ideia de modernização, principalmente em níveis superiores, em que se observa o aumento das desigualdades entre brancos e não brancos.

Os trabalhos sobre desigualdade de oportunidades educacionais além de estudarem as transições educacionais, realizam análises a partir de matrizes de transição, de modo a verificar a relação da escolaridade dos pais e a dos respondentes.

3.2.2 Desigualdade educacional: análises através de matrizes de transição

A literatura sobre desigualdades educacionais também realiza análises por meio de matrizes de transição, de modo a verificar o nível educacional do respondente dado o nível dos pais. Essas, permitem verificar se os indivíduos têm atingido instruções diferentes a de seus pais ou se apenas têm reproduzido os níveis educacionais desses. Ao realizar análises para gerações diferentes, pode ser observado o fenômeno conhecido na literatura como mobilidade intergeracional de educação.

No artigo “Desigualdade de renda, desigualdade em educação e escolaridade das crianças no Brasil”, Barros e Lam (1993), analisam os determinantes do grau de escolaridade de crianças de 14 anos nas regiões urbanas de São Paulo e do Nordeste, através dos dados da

PNAD de 1982. Nesse, um dos procedimentos utilizados foi a matriz de transição educacional, entre a escolaridade dos avós e dos netos (com até 14 anos) e chegaram aos seguintes resultados, na região Nordeste, a escolaridade média dos netos de avós analfabetos era 2,7 anos de estudo; para avós alfabetizados, a escolaridade média era de 3,6 anos; para avós com 4 anos de estudo, a escolaridade média dos netos era de 4,9 anos; para avós com até 11 anos de estudo, o neto apresentava média de 5,5 anos; por fim, avós formados na Universidade, tinham netos com escolaridade média de 5,4 anos. Já em São Paulo, a escolaridade média de avós analfabetos era de 4,1 anos; para avós alfabetizados, a escolaridade média era de 5,1 anos; para avós com 4 anos de estudo, a escolaridade média dos netos era de 5,6 anos; com 11 anos de estudo, a escolaridade média dos netos era de 6 anos; por fim, os avós com universidade, apresentavam netos com escolaridade média também com 6 anos. Esses dados, evidenciam que a escolaridade é maior em São Paulo para todas as situações apresentadas.

O estudo sobre mobilidade intergeracional de educação no Brasil de Ferreira e Veloso (2003), discute a situação educacional do país em duas óticas, pelas matrizes de transição e por indicadores de persistência. Em relação a primeira, os autores calculam matrizes regionais e por cor, para verificar como a dinâmica intergeracional de educação ocorreu no Brasil, a partir de dados da PNAD de 1996. Ao considerar o aspecto regional, o autor apresenta inicialmente a situação do país e depois das regiões Nordeste e Sudeste. Em relação aos dados para o Brasil, constatou-se que uma forte persistência nos extremos da distribuição, a fração de respondentes com pais sem escolaridade e que permaneceram nesta categoria é cerca de 34%, ao passo que a fração de indivíduos com pais que tenham concluído o ensino superior e que repetiram o desempenho dos pais é de 60%. A primeira situação relatada (persistência de descendentes sem escolaridade com pais sem escolaridade) revela a dificuldade de mobilidade educacional intergeracional de respondentes com pais analfabetos. Para respondentes com pais com baixa escolaridade houve uma pequena melhora ao observar a mediana, para pais com 2 anos de escolaridade, os descendentes apresentavam 4 anos, o que seria “1ª etapa do ensino fundamental”; para pais com 4 anos de escolaridade, os respondentes possuíam 8 anos na escola, o que seria a conclusão do ensino fundamental; para pais com 6 a 11 anos de escolaridade, os descendentes concentravam-se no ensino médio, o que indica uma barreira após esse nível de ensino.

Em relação as regiões, as extremidades se diferem, já que no Nordeste, a probabilidade de o respondente com pai sem escolaridade permanecer sem escolaridade é de 53,9%, comparado a apenas 21,2% no Sudeste, em relação a esta última, a mediana dos descendentes de pai sem instrução estava em 4 anos, o que indica a mobilidade intergeracional ascendente

para esses. Ao considerar a outra extremidade, que são pais com alta escolaridade (16 anos), observa-se a maior persistência de descendentes nessa situação no Sudeste (64,5% contra 52,4% no Nordeste). Um aspecto interessante verificado em ambas as regiões é a concentração da mediana no ensino médio para indivíduos que possuem pais com níveis de escolarização, fundamental e médio.

Por fim, para a variável cor, constatou-se que a probabilidade do respondente “herdar” a situação (sem instrução) dos pais é maior para os negros (42,1% contra 24,4% dos brancos), o que indica a persistência da baixa escolaridade para os negros. Além disso, Ferreira e Veloso (2003), mostram a ocorrência da aglomeração de medianas condicionais em torno de 11 anos de escolaridade, conforme observado para a amostra como um todo. Isso indica uma possível barreira no acesso ao ensino superior, embora menos pronunciada para brancos. De fato, para esses últimos, foi observada também uma pequena concentração de medianas em torno de 13 anos de estudo. Para pais com baixa escolaridade, por exemplo, 4 anos, foi verificado que a mediana se encontrava em 6 anos para os negros e 8 anos para brancos, o que indica uma elevação da escolaridade desses, principalmente para brancos.

No trabalho “Dinâmica intergeracional educacional no Brasil: um estudo sobre as famílias migrantes, seletividade e efeitos do ambiente”, Sousa (2012), analisa a dinâmica da mobilidade intergeracional educacional no Brasil comparando as famílias migrantes e não migrantes das principais regiões de destino e de origem da migração, no ano de 2000, através do Censo Demográfico de 2000. Para a análise das matrizes de Markov, foi segmentada os níveis educacionais em 5 estratos, N1- nenhum estudo; N2 - de 1 a 4 anos; N3 - de 5 a 8 anos; N4 - de 9 a 11 anos e por fim, N5 -12 anos ou mais. Foram elaboradas três matrizes de transição, uma para o Brasil, uma para o Nordeste (principal origem das migrações) e uma para o Sudeste (principal destino).

Para a situação do Brasil como um todo, a situação de imobilidade, ou seja, respondente possuir a mesma escolaridade que o pai, é maior nos níveis 3,4 e 5, isso é observado pela diagonal principal. Para os pais sem instrução, a probabilidade de os respondentes possuírem mais escolaridade é de 88,5% (que é distribuída entre os 4 níveis maiores); para pais no N2, a probabilidade de os descendentes atingirem níveis maiores de escolarização é cerca de 77%. Os resultados indicam de um modo geral que os respondentes tem atingido níveis educacionais mais elevados que seus pais, principalmente para pais com menor escolaridade, mas esse se caracteriza como de curta distância, já que a maioria atinge os níveis N3 e no máximo N4 (a maior parte).

Para as regiões, ao comparar Nordeste e Sudeste, constata-se que a imobilidade é maior no Nordeste para os três primeiros níveis, e nos últimos dois níveis a situação se inverte (maior no Sudeste). Em relação ao Brasil, o Nordeste apresenta um cenário de mobilidade ascendente inferior ao do país, enquanto no Sudeste ocorre justamente o contrário. Ao observar se a mobilidade atingida é mais longa ou mais curta, constata-se que no Nordeste essa é mais curta do que no Sudeste, por exemplo, filhos de pais sem instrução no Nordeste tem probabilidade de 42,62%, 30,33% e 11,52%, para os níveis 2, 3 e 4, respectivamente, enquanto no Sudeste, as probabilidades são de 27,49%, 40,08% e 25,91%, para o mesmo cenário. De modo geral, constata que há mobilidade em ambas regiões, principalmente ascendente, mas é necessário que essa proporcione aos indivíduos níveis maiores de ensino.

O estudo “Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira em 2017”, elaborado pelo IBGE (2017), apresenta um tópico sobre mobilidade educacional, o qual relaciona a origem do indivíduo (educação dos pais) e o destino (educação dos respondentes) e relaciona isso com as variáveis, sexo e cor/raça. Para isso, seleciona a população com idade entre 25 e 65 anos e realiza um corte nessa, em indivíduos com idade entre 25 e 44 anos; e indivíduos 45 e 65 anos, a fim de captar melhor as variações da escolarização ao longo do tempo e divide o nível de instrução em 5 níveis, sem instrução, fundamental incompleto, fundamental completo e superior incompleto, médio completo e superior incompleto, superior completo. De modo geral, os resultados apontaram que a educação dos respondentes supera a de seus pais, como exemplo, pode-se mencionar o nível sem instrução, 34,3% dos pais estavam nesse nível, sendo 27,6% (pais com idade entre 25 e 44) e 43,3 (pais com idade entre 45 e 65), ao observar os descendentes, 7,8% estavam neste mesmo estrato, o que indica uma redução considerável de nível de escolarização (26,6 p.p.). No outro extremo, ou seja, ensino superior completo houve aumento interessante, enquanto entre os pais apenas 5,3% possuíam este nível de ensino, entre os respondentes, a proporção foi para 18%.

No estudo é apresentado o grau de mobilidade intergeracional educacional, o qual é de 73,9%, sendo 68,9% (ascendente) e 5,0% (descendente); o restante é 26,1% indica imobilidade, ou seja, filhos com nível de instrução semelhante ao do pai. O estudo vai além e questiona será que a mobilidade é de longa distância? Ou seja, será que os indivíduos alcançaram um nível de ensino dois estratos acima de seus pais? Os resultados indicaram que, a mobilidade intergeracional ascendente se caracteriza como de curta distância, mas em relação a de longa distância, essa é observada principalmente entre mulheres brancas (16%) e homens brancos (10,5%); já em mulheres pretas ou pardas (9,1%) e homens pretos ou pardos (5,0%). Isso indica que características individuais afetam o padrão de mobilidade educacional.

Mahlmeister et al (2019) revisam a mobilidade intergeracional de educação no Brasil, a partir dos dados da PNAD de 2014. Para realizar a análise utilizam os métodos propostos por Ferreira e Veloso (2003) – artigo apresentado acima, e trabalham com duas óticas, as matrizes de transição e o coeficiente de persistência. Em relação a primeira que é de interesse do estudo, os autores utilizam a variável educação em anos de estudo, e segmenta da seguinte maneira, 0, 2, 4, 6, 8, 10, 11, 13 e 16. No trabalho é analisada a matriz para o Brasil como um todo, por cor e depois uma comparação entre Nordeste e Sudeste. A matriz para o Brasil, revela uma forte persistência nos extremos da distribuição, enquanto a parcela de respondentes com pais sem escolaridade que permaneceram na categoria de educação do pai sofreu redução de 34% em 1996 para 18,5% em 2014, a fração de respondentes com pais que haviam concluído o ensino superior e que repetiram o desempenho dos pais aumentou de 60% para 71% da amostra. Em relação a mediana da distribuição, constata-se que os indivíduos com pais com escolaridade entre 4 e 11, estão concentrados na escolaridade de 11 anos, o que indica que o ensino superior pode ser uma barreira para esses, deve-se ressaltar que essa barreira em 1996 era para pais com escolaridade entre 8 e 11, assim verificou-se que o ensino médio tem sido mais acessado por respondentes com pais sem escolaridade, mas esses estão atingido seu nível máximo de escolaridade no EM.

Para as regiões Nordeste e Sudeste, constatou-se que a principal diferença entre as duas regiões está nas extremidades. A probabilidade de o respondente com pai sem escolaridade permanecer sem escolaridade é de 29,8% no Nordeste, comparado a apenas 11,1% no Sudeste (em 1996, as probabilidades eram, respectivamente, 53,9% e 21,2%, o que indica que a situação melhorou em ambos); para pais com 16 anos de escolaridade, a probabilidade de seus descendentes atingirem esse mesmo patamar é, respectivamente, 62,4% e 74,2%. Para a distribuição intermediária, é observado um padrão entre as regiões.

Em relação a cor, a probabilidade de um indivíduo que reportou ser negro “herdar” escolaridade zero do pai é consideravelmente maior (22,8%) do que a probabilidade análoga para brancos (10,6%), indicando uma persistência de baixa escolaridade mais elevada para negros. Para os níveis mais elevados de escolaridade, a persistência se inverte com brancos possuindo maiores coeficientes e assim reproduzindo a maior escolaridade. Em relação a mediana de escolaridade, os autores fazem uma pontuação interessante,

“a ocorrência de uma aglomeração de medianas condicionais em torno de 11 anos de escolaridade, conforme observado para a amostra integral. Isso indica a já mencionada barreira no acesso ao ensino superior, embora agora apareça como um pouco menos pronunciada para brancos. Em 1996, havia maior diferença nas medianas na comparação entre brancos e negros do que em 2014. Nesse ano, parece haver indício do ingresso significativo de negros nas universidades. Por outro lado, a mediana da

escolaridade dos negros ser de onze anos de estudo para quatro faixas de escolaridade paterna ajuda a entender o aumento da mobilidade educacional para esse grupo: uma combinação de grande salto educacional para filhos de pais menos escolarizados, e pouco avanço para filhos de pais com ensino médio incompleto ou mesmo completo” (MAHLMEISTER et al, 2019, p.14).

Nesse sentido, ao analisar as matrizes de transição, verifica-se que os respondentes têm atingido níveis educacionais superiores à de seus pais. Apesar da maioria dos trabalhos não discutirem explicitamente se essa mobilidade é de curta ou longa distância, ao observar as matrizes verifica-se que os avanços ainda são discretos, mas que representam um indicativo de que a geração mais nova está se beneficiando da expansão do sistema e talvez estejam aproveitando as oportunidades que a educação, não apenas no aspecto ocupacional ou de renda, mas de noções de direitos, cidadanias, organização social.

O capítulo retratou sobre as desigualdades educacionais, considerando os avanços dos modelos analíticos para a compreensão do tema. A discussão aborda trabalhos levando em consideração os anos de estudos e posteriormente o processo educação em níveis, tanto na literatura internacional quanto na nacional. Os trabalhos mencionados utilizam variáveis individuais, territoriais e familiares para discutir as trajetórias educacionais e fornece respaldo para discussões apresentadas na parte empírica deste estudo. De certo modo, verifica-se que as desigualdades educacionais estão diminuindo em níveis básicos e aumentando em níveis elevados, sendo que a última situação, ocorre principalmente em variáveis ligadas a origem social e raça. Além disso, foi apresentada uma discussão sobre matrizes de transição, que apontou para a mobilidade intergeracional de educação, ou seja, respondentes atingindo níveis educacionais superiores à de seus pais. Essas são as duas medidas que permitirão discutir a dinâmica regional da educação para a população entre 25 e 64 anos.

4. A CONSTRUÇÃO DO SISTEMA EDUCACIONAL BRASILEIRO

Este capítulo não tem como objetivo apresentar a História da Educação no Brasil, como os trabalhos de Romanelli (1978), Aranha (1996), Ribeiro (1998), e sim oferecer um breve panorama sobre a estrutura da escola ao longo dos anos. Para isso, a seção se divide em duas, a primeira realiza uma discussão a respeito do início do sistema educacional no país, desde o período colonial até cerca da metade do século XX, buscando discutir o processo de estruturação em diferentes regimes políticos, os quais possuíam distintas percepções a respeito da educação. A segunda seção apresenta as principais políticas e alguns dados a respeito do sistema educacional brasileiro, a partir de meados de 1950. Essa delimitação temporal ocorre devido, a segunda metade do século XX representar o início do período de nascimento da população considerada no estudo e conseqüentemente essa população se depararem com o sistema educacional a partir desses anos, além da disseminação dos ideais produtivistas, em relação a educação em meados de 1950, os quais viam na educação a fonte para superar as desigualdades, gerar crescimento econômico ao país e renda aos indivíduos. Assim na segunda subseção do capítulo busca-se com ênfase nas políticas nacionais enfatizar um pouco o panorama educacional no país, a partir de dados da PNAD 2014 e do Censo Escolar de 2018.

4.1 Formação do sistema educacional: da colônia a primeira metade do século XX

A historiografia sobre educação no Brasil inicia com o período colonial no século XVI. Nessa época, o plano de estudos era diversificado e buscava atender os diferentes interesses da elite econômica, com forte caráter religioso. Assim, o processo era organizado pelos jesuítas em dois principais blocos, o elementar, que incluía o aprendizado de português, a leitura, a escrita e o ensino da doutrina cristã; e o opcional, que contava com aulas de música instrumental, canto orfeônico, além de uma bifurcação, de um lado aprendizado profissional e agrícola e de outro, gramática e viagem à Europa. Essa configuração, a qual tinha caráter elitista se manteve até meados do século XVIII, sendo que os conteúdos eram baseados no conhecimento clássico e escolástico. (RIBEIRO, 1998).

Em 1760 ocorre a Reforma Pombalina, que representou o início de uma ruptura da relação escola-religião. A partir desta, o ensino público passa a ser destinado a atender os interesses públicos do Estado e não mais da Igreja, deste modo, buscou-se,

“formar o perfeito nobre, agora negociante; simplificar e abreviar os estudos fazendo com que um maior número se interessasse pelos cursos superiores; propiciar o aprimoramento da língua portuguesa; diversificar o conteúdo, incluindo o tema de natureza científica, torna-los os mais práticos possíveis” (RIBEIRO, 1998, p. 34).

O início do século XIX (1807) é marcado pela vinda da família real portuguesa para o Brasil, o que impulsionou de certa forma o sistema de ensino na colônia. Em 1827, é sancionada a única lei geral relativa ao ensino elementar, essa apontava o dever do Estado de oferecer educação a sociedade e apresentava ideias como, a necessidade de distribuir de forma racional as escolas de diferentes graus em todo território nacional e a criação das primeiras instituições de ensino superior no país. Destas propostas, apenas vigorou a distribuição das escolas por todo território (locais mais populosos), entretanto apenas nas fases iniciais, ligadas ao processo de letramento. Esse processo mantinha o caráter elitista, já que apenas os filhos de homens livres tinham acesso a rede ensino (mulheres são autorizadas a frequentarem as escolas, já que até então eram alfabetizadas em casa por suas mães ou preceptoras). (LONGO, 2015).

Em 1834, as províncias começam a legislar sobre a educação pública, exceto o ensino superior. Neste mesmo ano são criados dois sistemas, o provincial e o central, este vigorava no Rio de Janeiro e nas instituições de ensino de terceiro grau em todo o Império lusitano. Essa divisão levou a omissão do governo central em relação aos níveis anteriores ao ensino superior, já que esses níveis ficaram a cargo das províncias (LONGO, 2015).

De acordo com Ribeiro (1998), o final do século XIX e início do XX no Brasil foi marcado por uma tentativa de incentivo à industrialização e pela expansão do pensamento positivista no ensino, principalmente, com a proclamação da República em 1889. O projeto republicano buscava implantar a educação escolarizada de modo universal. Apesar disso, a escola ainda mantinha o caráter dualista, tanto na questão organizacional (União – ensino superior e secundário e Estados – fundamental e profissional) quanto social (às elites era reservada os estudos mais avançados e científicos, enquanto ao restante da população era destinado o estudo elementar e profissional) (ARANHA, 1996).

O processo de escolarização foi sendo estruturado de modo a atender dois requisitos, o primeiro, formar indivíduos e não apenas prepara-los para algo posterior, o segundo, fundamentar a formação na ciência, assim rompendo com o caráter humanista da formação educacional e valorizando disciplinas ligadas as ciências (matemática, biologia, sociologia, física) (RIBEIRO,1992).

As mudanças no sistema educacional buscavam acompanhar as mudanças sociais. As elites e a camada média da população (burguesia mercantil e concorrencial) apontavam a necessidade da modernização na sociedade brasileira, devido a mudança inicial do perfil dessa, de rural-agrícola para urbano-comercial. Nesse contexto, a escola e a forma como é organizada

torna-se fundamental, já que a instituição ganha caráter cada vez mais político, devido seu papel de formar cidadãos e como meio de transmissão cultural (ARANHA, 1996).

A discussão a respeito da importância da escola ganha maiores proporções ao longo de todo século XX, principalmente na segunda metade desse. Para Ribeiro (1992), o grande problema educacional no país no início do século XX era o analfabetismo, já que esse atrapalhava a formação de uma sociedade moderna, a qual englobaria, o processo de urbanização, escolarização e cidadania. Em 1920, o analfabetismo atingia 75% da população brasileira, segundo dados do Instituto Nacional de Estatística. Nesse sentido era necessário enfrentar esse problema de forma radical.

A questão era como encarar essa situação em um cenário de poucas informações (dados) que conseguissem representar a realidade no país antes da década de 1930¹⁰, principalmente no aspecto espacial,

“O Brasil (...) só em 1916 iniciou a publicação de seu Anuário Estatístico, cujo primeiro foi dedicado ao período de 1907 a 1912. A feliz iniciativa, porém, não teve continuidade e a estatística brasileira, considerada na sua expressão sintética, estava, assim, com um atraso de quase um quarto de século” (Instituto Nacional de Estatística, Anuário do Brasil, 1936, prefácio).

A partir dos poucos dados encontrados, os quais se diferem devido a não existência de um trabalho especializado na área, foi observado que a escola se organizava em séries sequenciais, ensino primário, médio e superior e com o seguinte cenário, o primário era encarado como um dilema para o governo, entre oferecer menos e com maior qualidade ou mais e com pior qualidade. A partir dos dados, foi observado que a proporção da população que ingressava na escola passou de 12% em 1889 para cerca de 30% em 1920, assim permite a interpretação de que a opção escolhida foi a segunda (maior e pior). O crescimento representou um avanço da escola pública, mas que ainda assim deixava cerca de 70% da população a marginalização em relação a rede de ensino (FERNANDES, 1966).

O Ensino Médio possuía caráter segregador, devido a elitização desse nível. Os avanços acompanhados no ensino primário não foram observados no médio, deste modo, poucos alunos vindos das classes mais baixas conseguiam ingressar neste nível educacional. A escolarização dividia-se principalmente em doutores e analfabetos, o que representava a grande dualidade educacional no país. Além desse, havia o ensino profissional, o qual era exercido em massa pelas camadas populares (RIBEIRO, 1998).

¹⁰ No ano de 1936 foi criado o IBGE, com o objetivo de prover dados e informações a respeito da realidade social do país.

O ensino superior apresentava um caráter ainda mais elitista, principalmente com a forte expansão das instituições privadas (em 1912, as instituições privadas representavam 78% das escolas, 50% das matrículas e 56% do pessoal docente). Dos 17 milhões de brasileiros, apenas 2000 indivíduos (0,05%) estavam cursando o ensino superior, sendo os cursos de filosofia, literatura, jurídico, médico-cirúrgico-farmacêutico e politécnico (RIBEIRO, 1992).

Com a importância da educação para a sociedade e com o panorama educacional mencionado acima, o governo republicano buscou realizar investimentos, ainda que muito modestos no setor, direcionados principalmente para infraestrutura, com a construção de prédios, estabelecimentos, que são os grupos escolares, os quais deveriam ter instalações adequadas. Mas não era apenas construir esses espaços, era necessário legitimar e se adequar à nova realidade, assim, a escola não se adaptava mais à vida das pessoas, se organizando de acordo com a conveniência e horário da população, e sim, se organizava a partir de critérios e horários estabelecidos pelo governo e que deveria regular o sistema (ARANHA, 1996).

O processo de redesenhar o ensino público, principalmente paulista, não foi implementado de fato no aspecto estrutural, devido à falta de infraestrutura. Em relação a organização do sistema, buscaram criar a escola ideal nos conformes da elite cafeeira, desde a escola infantil ao ensino superior (jardins da infância, grupos escolares, escolas isoladas, escolas reunidas, escolas complementares, escolas normais, ginásios, escolas profissionais e escolas superiores). Esse novo padrão era considerado moderno e se contrapunha a formação tradicional (ARANHA, 1996).

Deste modo, as reformas ocorridas na escola foram se moldando de modo a atender os interesses da elite cafeeira, mas essas não estavam efetivando a democratização do ensino, pois os pequenos avanços observados foram aproveitados pela classe média e não por toda sociedade. O cenário educacional era o seguinte, a classe média ingressando na escola; a elite com as preceptoras em suas casas (fase inicial) e chegando no superior; e as classes inferiores, em sua maioria excluídas do sistema. Além disso, no aspecto regional há grande heterogeneidade na rede escolar no país, com São Paulo com os melhores indicadores (ARANHA, 1996).

Para Nagle (1974), a década de 1920 marca o período de entusiasmo e otimismo com a educação, diante da necessidade de avançar com o sistema educacional, opinião defendida pelos intelectuais e educadores, como visto, “a crença de que, pela multiplicação das instituições escolares, pela disseminação da educação escolar, será possível incorporar grandes camadas da população na busca do progresso nacional e colocar o Brasil no caminho das grandes nações

do mundo (...)” (NAGLE, 1974, p.98). O crescimento da importância da escola está ligado entre outras coisas, ao início da industrialização, urbanização e os ideias da escola nova.

O movimento da escola nova iniciado por volta de 1920, mostrou a necessidade de uma escola ativa, baseada nas pesquisas pedagógicas, fundamentada nos conhecimentos científicos e filosóficos. Buscava-se formar cidadãos para uma sociedade democrática e plural – que tinha como funções, o processo de socialização da criança, desenvolver a individualidade, autonomia e a prática do conhecimento, do aprender fazendo.

Esse movimento representa o início da formulação de diretrizes educacionais voltadas exclusivamente para escola, buscando eliminar qualquer viés político,

“(...) enquanto o tema da escolarização era proposto e analisado de acordo com um amplo programa desta ou daquela corrente ou movimento, ela servia a propósitos extraescolares ou extrapedagógicos; era uma peça entre outras, peça importante, sem dúvida, mas importante justamente pelas suas ligações com problemas de outra ordem, geralmente de natureza política (...) Apenas na década final da Primeira República a situação vai ser alterada, com o aparecimento do técnico em escolarização, a nova categoria profissional (...). Justamente nesse momento, os temas da escolarização vão se restringindo a formulações meramente educacionais ou pedagógicas, com o que vão perdendo ligações com os problemas de outra natureza” (NAGLE, 1974, p.101-102).

O escolanovismo levou as reformas nos níveis de ensino. Em relação ao elementar foi implementada a escola primária integral, baseada no aprendizado de literatura, história da pátria, raciocínio lógico, noções de higiene, além de atividades práticas e manuais específicas às localidades que contribuiriam para o desenvolvimento físico dos alunos. Para o ensino médio, o objetivo era valorizar o conhecimento científico e servir de intermédio entre o elementar e o superior. Finalmente, o superior, buscava atender as necessidades sociais, assim havia a valorização de certas profissões, entre elas, os pesquisadores (RIBEIRO, 1992).

O avanço do escolanovismo colocou-o de frente com os ideais católicos, o que gerou um choque de pensamentos divergentes. Enquanto os primeiros (escolanovistas) faziam oposição aos valores ultrapassados da velha oligarquia e representava o liberalismo democrático e os anseios da burguesia capitalista urbana em ascensão, dando ênfase no ensino científico, laico e democrático. Os católicos defendiam a proximidade entre escola e religião, já que esta seria de grande importância para a formação do homem (ARANHA, 1996).

Na década de 1930, com a redução das exportações de café e a necessidade de fortalecer o mercado interno e a indústria nascente (bens de consumo não duráveis), os governantes viram a necessidade de pessoas qualificadas (escolarizadas) para trabalharem na indústria. Para atender as demandas da indústria e os anseios das classes média e pobre (essas formadas por militares, industriários, comerciantes imigrantes da Europa, migrantes das zonas rurais,

operário e profissionais liberais) que se formaram nas áreas urbanas, é criado em 1930 o Ministério da Educação e Saúde, para expandir essas áreas. Em 1942, é criado o Sistema Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), com objetivo de formar trabalhadores especializados para o setor da indústria, este teve seu crescimento estimulado diante das políticas nacional-desenvolvimentistas (LONGO, 2015).

A Constituição de 1946 incorpora aspectos educacionais, como a obrigatoriedade do ensino primário. Entretanto, a expansão da rede de ensino não foi capaz de atender toda população em idade escolar (acelerado processo de crescimento da população urbana). De acordo com dados levantados por Sawyer e Martine (1955), de cada 1000 crianças que entravam na escola, apenas 46 concluíam o primeiro grau.

No que se refere à delimitação da idade, o início do processo de escolarização foi a partir da Constituição de 1946, com a Lei nº 8.529 que, no Art. 16, definiu a idade de sete anos para o ingresso no ensino primário,

“Serão admitidas à matrícula na primeira série do curso elementar as crianças analfabetas, de sete, anos de idade. Poderão ser admitidas também as que completarem sete anos até 1 de junho do ano da matrícula, desde que apresentem a necessária maturidade para os estudos. Serão matriculados, nas demais séries do mesmo curso, as crianças que tiverem obtido aprovação na série anterior e ainda aquelas que, mediante verificação de estudos já, feitos, possam ser classificadas em tais séries” (BRASIL, 1946b).

Nessa primeira subseção buscou-se discutir de forma mais geral a construção do sistema educacional, desde a colonização até a metade do século XX. Nos séculos mencionados, o território passou por diferentes regimes políticos, como, colônia, império e república. Em todos os períodos, mesmo nos períodos mais recentes da primeira metade do século XX, em que se inicia uma busca por expandir o processo educacional, as desigualdades educacionais no país eram enormes. Nesse sentido, impulsionados pelos ideais da modernização, busca-se na segunda metade do século XX, tornar o processo mais democrático.

4.2 Constituição do sistema educacional: ênfase nas políticas e em alguns resultados entre a década de 1950 e o período atual

Conforme mencionado no início do capítulo, o recorte em 1950 é devido a dois fatores, a esse ano ser o início do período de nascimento do grupo analisado e pela disseminação dos ideais produtivistas a partir de 1950. Em relação ao último, a ideia de que a educação levaria a redução das desigualdades sociais é disseminada e ampliada, assim é construído a concepção da educação salvadora, que levaria a maior produtividade, crescimento econômico e ascensão

social. Essa compreensão a respeito da instituição é defendida pelos teóricos do capital humano, funcionalistas, cada um à sua maneira.

No país, as décadas de 1950 e 1960 possuíam como objetivo principal a alfabetização de jovens e adultos, buscando tornar os indivíduos aptos à participação na vida política. Os ideais do escolanovismo (escola pública, gratuita, em massa) permaneciam. Apesar dos avanços educacionais, esses ficaram direcionados ao ensino elementar e o caráter dualista da escola permanecia, com o ensino técnico-profissional (caráter manual) destinados às camadas populares e o ensino secundário, o qual levava a carreiras mais prestigiadas (com reconhecimento social, caráter intelectual), era frequentado pelas elites (SPOSITO, 1992).

A busca por massificar a rede ensino era interesse das elites, entretanto formou-se um descompasso entre o projeto educacional e os valores que foram incorporados por este, principalmente o da valorização intelectual e de meritocracia. Além disso, o processo de escolarização era/é influenciado por fatores de origem socioeconômica e familiar, o que levava/leva a diferentes graus de acesso à educação.

No campo das políticas adotadas, destaca-se, a Lei de Diretrizes e Bases (nº 4024/1961)¹¹, esta aponta a necessidade de estruturar a educação a partir de princípios de liberdade e solidariedade humana; o direito de todos a educação em casa e no lar; a organização do sistema (pré-primário, primário, médio, secundário, técnico, magistério e superior). Os investimentos no setor seriam divididos entre União (12%, no mínimo das receitas de impostos), estados e municípios (20%, no mínimo das receitas de impostos). Além desses, apontava a Educação pré-primária, destinada às crianças menores até sete anos, a ser ministrada em escolas maternas ou jardins-de-infância; o Ensino Primário obrigatório, no mínimo, em quatro séries; o Ensino Médio em dois ciclos, o ginásial (quatro anos), e o colegial (três anos); e o Ensino Superior. Essas políticas, principalmente as ligadas ao ensino primário foram de grande importância na busca por manter as crianças por pelo menos 4 anos na escola, e pode ter beneficiado principalmente os indivíduos da coorte de 55-59 anos e posteriores (mais novas) abordados no estudo. Ao realizar a comparação entre indivíduos na coorte 60-64 anos e 55-59 anos, verifica-se que a situação mais representativa do primeiro é sem instrução e com menos de 4 anos de estudo (T0) – 33,2%, enquanto do segundo, é completar 4 anos (T1) – 28,6%. Para indivíduos nascidos posteriormente, o impacto dessa política pode ter sido maior e contribuído para que os indivíduos atingissem até níveis mais elevados.

¹¹ ver mais em Lei de Diretrizes e Bases da educação (nº 4024/1961), em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html>>.

No final da década de 1960 foi criada a Lei nº 5.540/1968, conhecida como Reforma Universitária, que entre as principais medidas podem ser pontuadas, a extinção da cátedra (cargo de professor universitário, titular em determinada disciplina), unificação dos vestibulares, aglutinação de faculdades em universidade, desenvolvimento de programas de pós-graduação, criação dos sistemas de créditos (unidades curriculares). Essas mudanças tinham como objetivo aprimorar o ensino superior e discutir o papel da universidade no contexto socioeconômico (ARANHA, 1996).

Na década de 1970, o país passava pelo período do milagre econômico, com a expansão da industrialização e com projeções de permanência de crescimento econômico. Além desses, intensificou o movimento de êxodo rural, o que pressionou ainda mais a rede escolar. Ao observar o cenário educacional, constata-se que 33% da população com 15 anos ou mais era analfabeta; e que a cada 1000 crianças que começavam a estudar, apenas 79 concluíam o primeiro grau. Além desses dados, deve-se destacar algumas políticas, como, o Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL)¹² e o Movimento das Creches, que contribuiu para a maior inserção das mulheres no mercado, já que poderiam deixar seus filhos nas creches. Foi um período importante para a escolarização das mulheres (LONGO, 2015).

Nessa década, foi outorgada a 2ª Lei de Diretrizes e Bases (nº 5.692/1971), que enfatizou mudanças no 1º e 2º graus. Conforme visto no artigo 1º desta Lei, “O ensino de 1º e 2º graus tem por objetivo geral proporcionar ao educando a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de autorrealização, qualificação para o trabalho e preparo para o exercício consciente da cidadania”. Para isso, o ensino obrigatório foi reestruturado de 4 para 8 anos, assim aglutinou o antigo primário com o ginásial, o que eliminou os exames de seletividade. Deve-se destacar a criação do ensino supletivo, conhecido atualmente como EJA, o qual tinha o objetivo de facilitar as pessoas de diferentes faixas etárias o acesso ao ensino fundamental ou médio (já que não conseguiram em idade adequada). Além disso, buscou-se juntar o ensino secundário e técnico, a partir da escola única profissionalizante, a qual poderia proporcionar ao indivíduo uma profissão após o estudo (ARANHA, 1996).

Apesar dessa Lei apresentar vantagens, como a obrigatoriedade da educação de 8 anos e profissionalização do nível para todos, a mesma não foi totalmente colocada em prática, devido à falta de recursos materiais e humanos para atender a demanda. Em relação ao estudo profissionalizante, este não foi efetivado devido à falta de professores especializados e

¹² O MOBRAL, foi criado a partir da lei nº 5.379/1967, com objetivo de alfabetizar a população urbana com idades entre 15 e 35 anos. Na década de 1970, esse é expandido para a faixa entre 9 e 14 anos.

infraestrutura nas escolas (laboratórios, oficinas), principalmente nos cursos voltados para agricultura e indústria (ARANHA, 1996).

Mesmo que a LDB não tenha sido atendida completamente, ao considerar as coortes discutidas no trabalho, nota-se que a obrigatoriedade de 8 anos de estudos impactou principalmente os nascidos a partir de 1960, conforme a tabela 1. Ao observar as coortes, verifica-se que a obrigatoriedade de 4 e depois 8 anos do ensino primário, aumentou a proporção de indivíduos nesse e em níveis posteriores e que esse crescimento ocorreu de forma mais intensa para indivíduos mais novos.

Tabela 1 - Proporção de indivíduos que completaram pelo menos 8 anos de estudo, a partir de coortes na idade

Coortes	Proporção (%)	Coortes	Proporção (%)
60-64	37,6	40-44	61,6
55-59	45,2	35-39	66,7
50-54	50,0	30-34	75,8
45-49	60,9	25-29	81,4

Fonte: elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2014

A década de 1980 é marcada por dois grandes feitos na sociedade brasileira, o processo de redemocratização (1985) e a Constituição (1988). Em relação ao primeiro, representou a maior liberdade de ensino (com a volta de disciplinas como Filosofia, História e Sociologia); já a segunda, são destacados, a gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais, ensino fundamental obrigatório e gratuito, atendimento de creches e pré-escolas para crianças de zero a seis anos, autonomia universitária, valorização dos profissionais de ensino, com plano de carreira, aplicação de recursos mínimos da receita impostos na educação (18% - União, 25% - estados e município). Além de um plano nacional para a educação visando à articulação e ao desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, à integração das ações do poder público que conduzam à erradicação do analfabetismo, universalização do atendimento escolar, melhoria da qualidade do ensino, formação para o trabalho, promoção humanística, científica e tecnológica do país (BRASIL, 1988).

A década de 1990 foi marcada pelo processo de globalização, políticas neoliberais e pela participação de organismos multilaterais na definição das políticas educacionais (tecnicista), os quais colocavam a educação como estratégia para competitividade e ascensão do país na agenda mundial. O cenário da educação era ruim, com, 22% da população analfabeta, 38% com o primeiro segmento do ensino fundamental (antiga 4 série), além disso havia uma grande evasão escolar (apenas 13,6% dos matriculados chegavam ao ensino médio) (DAMBROS, MUSSIO, 2014).

O processo de neoliberalização e globalização econômica levou à reestruturação da dinâmica econômica do país, com a abertura da economia brasileira aos produtos internacionais. Deve-se destacar que este processo ocorreu com a desvantagem do país em relação a outros, devido ao atraso econômico, assim era necessário buscar meios que pudessem contribuir para o avanço do país e a educação era apontada na literatura como um dos principais meios para o avanço (SHIROMA et al, 2011).

Nesse contexto de avanço do neoliberalismo, a educação torna-se central, por representar tanto um meio de desenvolvimento científico e tecnológico, que se transformava em forças produtivas, quanto pelas repercussões que o setor gerava entre economia, educação e governo, o que foi configurado como uma nova ortodoxia das relações (AZEVEDO, 2004).

A educação era vista como forma de competitividade e meio de produtividade, com a qual viria a qualificação profissional dos trabalhadores. Assim, era necessário buscar atender as reivindicações da universalização da educação escolar e a democratização do acesso, para se adequar ao cenário de mudanças nas relações sociais, culturais e econômicas dessa conjuntura (DAMBROS, MUSSIO, 2014).

No ano de 1996, é elaborada a terceira LDB (nº 9.394), que tinha como objetivo apresentar os novos direcionamentos da educação diante das transformações sociais, políticas, culturais e econômicas. O texto discute cada uma das etapas do processo de ensino, desde a escola básica até o superior. Como esta é a última LDB, será discutida de forma mais detalhada, mesmo que alguns de seus artigos já tenham sido alterados.

Em relação a educação básica, a LDB destaca o oferecimento de creches ou equivalentes para crianças de até 3 anos de idade. O ensino fundamental é dado como nível obrigatório e gratuito em todas as áreas, desde a Constituição Federal, inclusive em comunidades rurais, de modo a atender melhor essa população. Em relação aos conteúdos, foi elaborada uma base educacional em dois segmentos, uma específica, que deu a obrigatoriedade do ensino de língua estrangeira moderna, a partir da quinta série, e outra comum, com disciplinas de Matemática, Português, História e Geografia do Brasil, Ciências, Artes, Educação Física, Religião (optativo ao aluno). Além disso, cabia a instituição de ensino, administrar o tempo, oferecerem aulas em português, exceto em comunidades indígenas (BRASIL, 1996).

O ensino médio teria como finalidade o aprimoramento e solidificação dos conhecimentos no decorrer de toda a educação básica, de modo a prepara-los de forma básica para o trabalho. Para esse nível buscou-se

“a abertura no sentido de orientar o estudante do ensino médio a ter suporte para a entrada na educação profissional e juntamente com os componentes curriculares adquiridos na educação básica, e os estudos teóricos, e a aprendizagem de habilidades

de processos tecnológicos, possam preparar para o trabalho profissional específico” (COSTA, 2013, p.67).

Por fim, o ensino superior, ficou voltado para a formação de profissionais de lideranças, que adote uma atividade continuada e específica. Conforme o inciso II, do Art. 43, o objetivo é “formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos à inserção em setores profissionais e à participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua”. O ensino superior poderia ser oferecido por instituições públicas e privadas (BRASIL, 1996).

Outra medida, que foi melhor implementada com essa LDB, foi o Ensino a Distância (EAD), essa modalidade de ensino tem crescido muito com o avanço da internet em diferentes localidades, prova disso é o número de matriculados nesses cursos que saltou de 60 mil em 2004 para 1,5 milhão em 2016 (MEC, 2020).

Apresentada a estrutura do sistema educacional brasileiro, é necessário destacar como o sistema de educação está distribuído e quais as funções de cada ente. A organização deste está fundamentada no artigo 211 da Constituição Federal e no artigo 8 da LDB, os quais discriminam as atribuições e responsabilidade de oferta de vagas cada ente da federação (União, Estados e municípios) (SANTOS, 2016).

De forma sucinta, cabe à União: i. elaborar o Plano Nacional de Educação, em colaboração com os Estados e municípios; ii. prestar assistência técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios para o desenvolvimento de seus sistemas de ensino; iii. estabelecer, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, competências e diretrizes para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio, que nortearão os currículos e seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar formação básica comum; iv. coletar, analisar e disseminar informações sobre a educação; v. baixar normas gerais sobre cursos de graduação e pós-graduação, vi. assegurar processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, com a cooperação dos sistemas que tiverem responsabilidade sobre este nível de ensino (BRASIL, 1996).

Os estados têm como função, i. organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais dos seus sistemas de ensino; ii. definir, com os Municípios, formas de colaboração na oferta do ensino fundamental, as quais devem assegurar a distribuição proporcional das responsabilidades, de acordo com a população a ser atendida e os recursos financeiros disponíveis em cada uma dessas esferas do Poder Público; iii. definir, com os Municípios, formas de colaboração na oferta do ensino fundamental, as quais devem assegurar a distribuição proporcional das responsabilidades, de acordo com a população a ser atendida e os recursos

financeiros disponíveis em cada uma dessas esferas do Poder Público; iv. autorizar, reconhecer, credenciar, supervisionar e avaliar, respectivamente, os cursos das instituições de educação superior e os estabelecimentos do seu sistema de ensino (BRASIL, 1996).

Por fim, cabe aos municípios: i. organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais dos seus sistemas de ensino, integrando-os às políticas e planos educacionais da União e dos Estados; ii. exercer ação redistributiva em relação às suas escolas; iii. baixar normas complementares para o seu sistema de ensino; iv. oferecer a educação infantil em creches e pré-escolas, e, com prioridade, o ensino fundamental, permitida a atuação em outros níveis de ensino somente quando estiverem atendidas plenamente as necessidades de sua área de competência e com recursos acima dos percentuais mínimos vinculados pela Constituição Federal à manutenção e desenvolvimento do ensino (BRASIL, 1996).

Além da LDB, nos anos de 1990, foram implementados importantes programas e políticas educacionais com objetivo de assegurar o acesso e permanência dos alunos nas escolas, como: Acorda Brasil. Está na hora da escola!, Aceleração da aprendizagem, Guia do Livro Didático de 1ª a 4ª série e o Bolsa Escola. Os programas de financiamento foram: Dinheiro Direto nas Escolas, Renda Mínima, Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF), Programa de Expansão da Educação Profissional, entre outros. Algumas políticas destinadas à adoção de tecnologias de informação e comunicação, também foram implementadas, como, TV Escola e Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO). Entre os programas avaliativos, pode-se citar, o Exame Nacional de Cursos (PROVÃO), Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) e Censo Escolar. Além disso, houve o processo de descentralização, que permitiu aos municípios implementarem os Programas de Atualização, Capacitação e Desenvolvimento de Servidores do MEC e de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental, estimulando a autonomia das escolas (DAMBROS, MUSSIO, 2014).

Os investimentos feitos principalmente para universalizar o ensino fundamental e expandir o médio levaram ao seguinte cenário educacional ao final do século XX. A taxa de escolarização líquida da população em 1998 era de 95,8%¹³, esse indicador aponta que a

¹³ Utilizam-se três indicadores para medir a abrangência da cobertura escolar: Taxa de Escolarização Líquida, que indica o percentual de crianças de 7 a 14 anos matriculadas no Ensino Fundamental em relação ao total da população nessa faixa etária; Taxa de Atendimento, que aponta o percentual de crianças de 7 a 14 anos atendidas pelo sistema escolar, independentemente do nível de ensino; Taxa de Escolarização Bruta, que mostra a relação entre o total da matrícula do Ensino Fundamental, independentemente da faixa etária dos alunos, e o total da população de 7 a 14 anos.

parceria entre os três níveis de governo (União, Estados e Municípios) conseguiu expandir o acesso à educação, superando inclusive as expectativas do Plano Decenal de Educação para Todos (previa a cobertura de 94% da população em idade escolar em 2003) (CASTRO, 1999).

Conforme pode ser visto na tabela 2, o crescimento das matrículas e conclusão do ensino fundamental produziram efeitos positivos sobre os demais níveis de ensino, principalmente o ensino médio, que apresentou altas taxas de crescimento e contribuiu para o desenvolvimento do sistema como um todo. Esse crescimento (matrícula no ensino fundamental) tem sido acompanhado por uma gradativa melhoria do sistema, com tendência de declínio das taxas de repetência, evasão e distorção idade/série.

“Dessa forma, o Brasil repete com atraso experiências bem-sucedidas realizadas por outros países, onde a mudança do perfil educacional da população teve como impulso inicial a rápida universalização da escola primária, seguindo-se o esforço para expandir os demais níveis de ensino” (CASTRO, 1999, p.9).

Tabela 2 - Proporção da população brasileira por nível educacional (%), 1996

Nível de educação	1960	1970	1980	1990
Analfabetos	46	43	33	22
Fundamental - 1ª fase	41	40	40	40
Fundamental - 2ª fase	10	12	14	19
Médio	2	4	7	13
Superior	1	2	5	8

Fonte: Relatório do Desenvolvimento Humano (1996). Nota: conforme pode ser observado, em alguns anos a totalidade fecha em 100%.

Antes de apresentar o cenário educacional no século XXI, deve-se destacar algumas políticas educacionais que foram elaboradas nesse século, como o Plano de Desenvolvimento da Educação (Decreto nº6.094 de 2007), as Diretrizes para o processo de integração de instituições federais de educação tecnológica para fins de constituição dos IFETS (Decreto nº6.095 de 2007), o Decreto nº 6.096 de 2007 que instituiu o programa de apoio a planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais. Além desses, pode ser destacado o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica (FUNDEB), o Bolsa Família, este não tem como objetivo principal a educação, mas a afeta de modo positivo.

O Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) foi uma tentativa do governo de elaborar diretrizes para a educação no Brasil, seguindo a Constituição Federal de 1988, a qual presava por uma sociedade justa, livre, solidária e em busca do desenvolvimento nacional. Esse, foi elaborado em torno de três eixos norteadores, educação básica, profissional e superior. (PNE, 2007).

No que se refere a educação básica, foram quatro propostas principais: i. formação de professores e piso salarial nacional (essas medidas buscaram valorizar os profissionais da

educação, de modo que estes buscassem qualificar-se mais e assim repassem de forma melhor os conteúdos; além dessas, pode ser destacado dois programas, a Universidade Aberta do Brasil (UAB) e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), ambos com o intuito de criar um elo entre Universidade e Educação Básica; ii. Financiamento: salário-educação e FUNDEB, este ocorreu a partir da expansão dos investimentos em educação por parte da União, estados e municípios, em relação ao salário-educação o repasse da União aos estados e municípios saltou de R\$ 3,7 bilhões em 2002 para R\$ 7 bilhões em 2007 e contribuíram para a formação de professores, construção de escolas, investimentos em infraestrutura. Já em relação ao FUNDEB, foi criado um único fundo para a educação, o investimento na educação básica foi ampliado para R\$ 5 bilhões por ano (o que representou um aumento de dez vezes); iii. Avaliação e responsabilização: o IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica), que é um indicador de qualidade da educação, que considera o fluxo escolar e a média nas avaliações; iv. Plano de Metas, que possuía como foco a aprendizagem, alfabetizar as crianças até, no máximo, os oito anos de idade, acompanhar cada aluno da rede individualmente, combater a repetência, por estudos de recuperação ou progressão parcial, combater a evasão, ampliar a jornada, fortalecer a inclusão educacional das pessoas com deficiência, promover a educação infantil, instituir programa de formação e implantar plano de carreira, cargos e salários para os profissionais da educação, valorizar o mérito do trabalhador da educação, fixar regras claras, considerados mérito e desempenho, para nomeação e exoneração de diretor de escola, promover a gestão participativa na rede de ensino, fomentar e apoiar os conselhos escolares (PNE, 2007).

Na primeira década do século XXI, o ensino profissional contou com a expansão dos investimentos governamentais, com a contratação de 3.433 docentes e técnicos administrativos, a autorização de 214 novas unidades federais, o que representou um aumento de 150% nestas, investimentos maiores que R\$ 1 bilhão de reais, desde 2005. Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFET), que foram os principais beneficiados pela expansão, buscam combinar o ensino de ciências naturais e humanidades com a educação profissional e tecnológica. Assim, os objetivos dessa rede de ensino são oferecer educação profissional e tecnológica, ofertar cursos de modo a fortalecer os arranjos produtivos locais, estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo, entre outros. (PNE, 2007)

No ensino superior buscou-se expandir os investimentos com,

“i. expansão da oferta de vagas, dado ser inaceitável que somente 11% de jovens, entre 18 e 24 anos, tenham acesso a esse nível educacional, ii) garantia de qualidade, pois não basta ampliar, é preciso fazê-lo com qualidade, iii) promoção de inclusão social

pela educação, minorando nosso histórico de desperdício de talentos, considerando que dispomos comprovadamente de significativo contingente de jovens competentes e criativos que têm sido sistematicamente excluídos por um filtro de natureza econômica, iv) ordenação territorial, permitindo que ensino de qualidade seja acessível às regiões mais remotas do País, e v) desenvolvimento econômico e social, fazendo da educação superior, seja enquanto formadora de recursos humanos altamente qualificados, seja como peça imprescindível na produção científico-tecnológica, elemento-chave da integração e da formação da Nação” (PNE, 2007, p.25).

O Decreto nº 6.096 de 2007 estabeleceu a Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), o qual tem como objetivos aumentar as vagas para ingresso, principalmente no período noturno, reduzir as taxas de evasão nos cursos presenciais de graduação, elevar de forma gradual a taxa de conclusão média dos cursos de graduação presenciais (TCG) para 90%. A política permite a partir de investimentos do governo, a expansão democrática do acesso ao ensino superior, o que pode favorecer as camadas populares, quando combinada com políticas de assistência estudantil, como as ações afirmativas, auxílio moradia e bolsas de estudo.

Além dessas, deve-se destacar o Programa Universidade para Todos (PROUNI), o qual estabelece isenções fiscais para instituições que concedam bolsas de estudos para um determinado número de alunos, desde que cumpram alguns requisitos. No programa, ficou estabelecido que só haveria dois tipos de bolsas – integral ou parcial de 50% – e que os beneficiários seriam selecionados pelo ENEM. Os dados apontam que nos primeiros três anos do Programa, foram concedidas aproximadamente 300 mil bolsas, 40% delas a afrodescendentes e indígenas, inclusive em cursos de alta demanda, como medicina, direito, engenharia, odontologia, entre outros; cerca de 60 mil bolsistas frequentam cursos de licenciatura, nas diversas áreas. Outro programa instituído foi o Financiamento ao Estudante do Ensino Superior (FIES), que oferece financiamento estudantil aos estudantes de cursos de graduação de instituições privadas cadastrados no sistema. O objetivo é facilitar o acesso de jovens de baixa renda à educação superior (PNE, 2007).

O Bolsa Família é um programa de transferência direta de renda que busca garantir às famílias em situação de pobreza ou extrema pobreza¹⁴ o direito à alimentação, saúde e a educação. Para ter acesso a renda, um dos requisitos é a frequência na escola, sendo de 85% para crianças e adolescentes (idade entre 6 e 15 anos) nas escolas, e na faixa etária de 16 e 17 anos, a frequência cai para 75% (CAIXA, 2020). Este requisito contribui para inserção e permanência dos beneficiários nas escolas, sendo que no ano de 2005, 90,8% das escolas de 1ª

¹⁴ As famílias são consideradas extremamente pobres caso tenha renda per capita inferior a R\$ 89,00 e são consideradas pobres se possuírem renda entre R\$ 89,01 e R\$ 178,00 per capita.

a 4ª série continham alunos recebendo Bolsa Família, já da 5ª à 8ª série, o percentual é de 86,4% (GLEWWE, KASSOUF, 2008).

Outra importante política criada pelo Governo Federal, foi a Lei nº12.711 de 2012, para contemplar os estudantes de escolas públicas, de baixa renda, negros, pardos e indígenas e pessoas com deficiência, auxiliando o ingresso desses indivíduos no Ensino Superior. De acordo com a Lei, 50% das vagas devem ser destinadas a estudantes oriundos de escolas públicas, sendo que desses, metade deve ser destinada aos estudantes de famílias com renda mensal igual ou menor que 1,5 salário mínimo per capita e a outra metade para estudantes de escolas públicas com renda familiar superior a um salário mínimo e meio. Em ambos os casos, também será levado em conta percentual mínimo correspondente ao da soma de pretos, pardos e indígenas no estado, de acordo com o último censo demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Conforme apontado em trabalhos como, Sampaio (2002), Carvalho e Waltenberg (2014) e Queiroz (2019), o acesso ao ensino superior é marcado por grande desigualdade, nesse sentido, a Lei nº12.711, conhecida como lei de cotas, tem como principal objetivo reduzir as desigualdades existentes no acesso ao ensino superior no país.

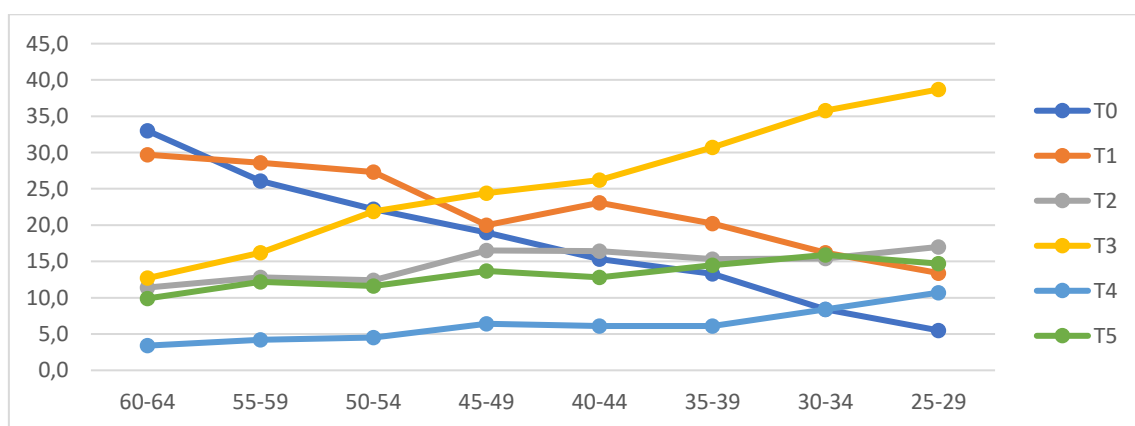
No século XXI, a expansão do ensino superior abrangeu tanto no segmento privado quanto no público. Em relação ao primeiro, os programas como o Financiamento Infantil (FIES), criado em 1999, mas que ganhou maior amplitude no século XXI, têm como objetivo financiar até 75% dos custos da graduação em instituições privadas para estudante em situação econômica não favorável; o Programa Universidade para Todos (PROUNI), que concede bolsas de estudo integrais e parciais a estudantes que tiverem bom desempenho no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), para que frequentem cursos de graduação e sequenciais em instituições privadas de Ensino Superior. Em contrapartida, as instituições que aderirem ao PROUNI desfrutaram de isenção de alguns tributos. Já em relação a segunda (público), foram realizados investimentos públicos, principalmente, a partir de 2003, para a expansão das Universidades Federais, com a instalação de novas unidades e campi. Através do Projeto Expandir do Ministério da Educação (MEC), iniciado em 2003, o Governo Federal investiu R\$ 592 milhões com o objetivo de expandir e interiorizar o Ensino Superior no Brasil, criando, até 2006, 10 novas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) e 40 novos campi. Os dados do Censo Escolar registram que em 2003, quando iniciou o Projeto Expandir, havia 109.184 vagas nas Universidades Federais brasileiras, e ao final do Projeto, em 2006, registrou 132.203 vagas. (PFEIFER, GIARETA, 2009).

Em seguida será apresentada breves considerações em relação ao cenário educacional brasileiro no século XXI, o qual se caracteriza por considerável expansão. Através de dados da

PNAD 2014 e do Censo Escolar 2018, serão apresentadas, as transições educacionais no país ao longo das coortes de idade adotadas na dissertação, a proporção populacional por níveis de instrução no Brasil e número de estabelecimentos de rede de ensino, desagregados por regiões. Outros dados que são importantes, como a proporção populacional por níveis de instrução nas regiões, serão apresentados na parte dos resultados, já a distorção idade/série, taxas de aprovação, reprovação, abandono e matrícula não serão apresentados, pois fogem do escopo dessa dissertação.

Pelo gráfico 1, verifica-se que o nível de instrução da população brasileira passa por consideráveis mudanças ao longo das coortes, com a diminuição brusca de indivíduos sem instrução e até 3 anos de estudo (T0) e completados 4 anos (T1), esses níveis para coortes mais velhas eram os estratos mais representativos e torna-se a menor proporção para as coortes mais jovens, isso em relação a T0. Os demais níveis têm o aumento de suas proporções ao longo das coortes, principalmente o ensino médio, que passa a ser o alcance educacional mais representativo, a partir da coorte entre 45 e 49 anos. Esse nível é contemplado por 12,7% dos indivíduos com 60 a 64 anos, enquanto que para os mais novos, a proporção atinge 38,7%. Em relação ao ensino superior, há uma elevação de indivíduos que chegam nesse nível, principalmente os que ingressam, em que se observa ao longo das coortes, quase a triplicação das proporções, mas ainda assim, o nível superior continua ainda sendo pouco acessado e isso pode ocorrer devido a diversos fatores.

Gráfico 1 - Percentual da população brasileira segundo os níveis de instrução, para coortes nas idades entre 25 e 64 anos

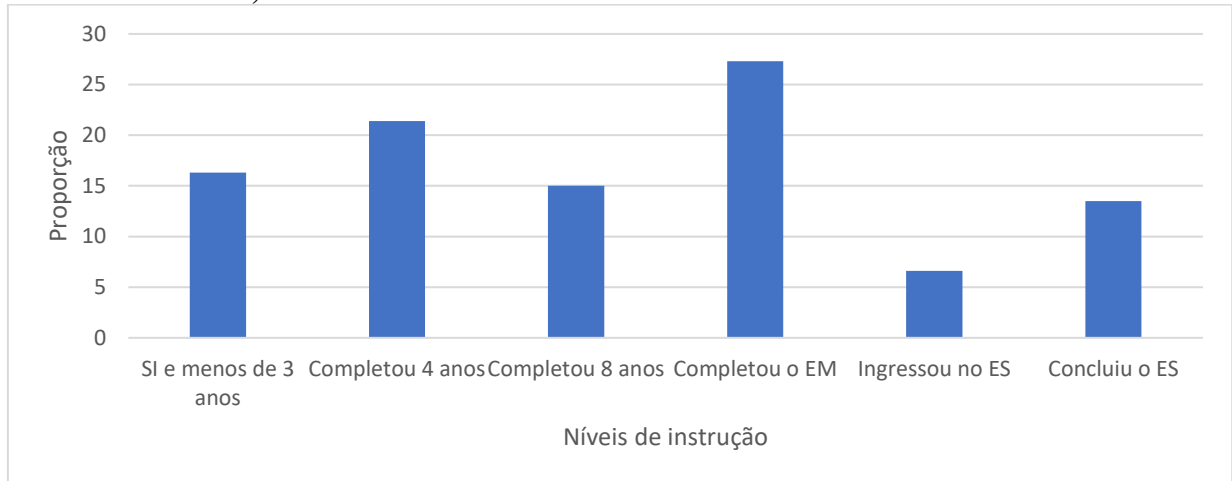


Fonte: elaboração própria, a partir de ganhos da PNAD (2014). Notas: Sem instrução e com menos de 4 anos de estudo (T0), completados 4 anos (T1), completados 8 anos (T2), concluiu o ensino médio (T3), ingressou no superior (T4) e concluiu o superior (T5).

Apesar da elevação dos níveis educacionais dos brasileiros ao longo das coortes e do estrato concluir o ensino médio ser o mais representativo, ao observar o cenário educacional no Brasil para a população entre 25 e 64 anos apresentado no gráfico 2, é constatado que mais de

50% da população atinge no máximo 8 anos de estudo. Essa situação, conforme será vista na seção de análise descritiva na qual desagrega os níveis educacionais por regiões, ocorre principalmente devido à baixa escolaridade no Nordeste e Norte. Além disso, os dados indicam uma possível barreira entre o término do ensino médio e o ingresso no superior no país, o que será melhor discutido na análise de resultados.

Gráfico 2 - Proporção populacional dos níveis de instrução no Brasil, para a população entre 25 e 64 anos, em 2014



Fonte: elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2014

Ao discutir as desigualdades de oportunidades educacionais, deve ser pontuado o lado da oferta. Vários estudos, como, Mont'Alvão (2011), Ribeiro (2011) destacam que as transições educacionais são afetadas pela rede de ensino cursada pelo indivíduo¹⁵. Em relação a rede, verifica-se que no ano de 2018, o ensino básico foi concedido principalmente pela esfera pública (77,7% no país), sendo o segmento municipal o mais representativo (60% no país). Entre as regiões, nota-se que a região Nordeste possui o maior número de estabelecimentos e juntamente com o Norte, apresentam as maiores proporções de ensino básico público, 83,15% e 92,22%, respectivamente. No Sudeste, a proporção é de 66,9%, uma vez que a rede privada possui força na região. Em relação aos estabelecimentos de ensino superior, estes são predominantemente da rede privada (88,21% para o país) e de certa forma concentram-se na região Sudeste (mais de 44%). Ao considerar os estabelecimentos públicos, observa-se que 52% estão na região Sudeste e que o Norte e Nordeste possuem apenas 13,87% e 11,83% de seus estabelecimentos na rede pública. Assim, ao considerar que as duas regiões são as mais pobres do país (MARTINS, 2015) e que o ensino superior é predominantemente privado, essas

¹⁵ Apesar da dissertação não incluir a variável referente a rede de ensino cursada pelo indivíduo, devido a grande perda da amostra e a não significância estatística de vários coeficientes, mencionar essa de forma descritiva é interessante para mostrar a constituição do sistema educacional brasileiro, em termos do oferecimento.

situações em conjunto, podem ser consideradas entre os fatores que fazem com que essas regiões apresentem as menores proporções de indivíduos no ensino superior.

Tabela 3 - Número de estabelecimentos presenciais de ensino, desagregado por regiões e rede de ensino, em 2018

Níveis		País/regiões					
	Estabelecimentos	Brasil	Norte	Nordeste	CO	Sudeste	Sul
Ensino Básico	Total	181.939	22.340	63.858	10.314	59.773	25.654
	Federal	701	80	231	68	202	120
	Estadual	30.377	3.953	6.635	2.833	11.026	5.930
	Municipal	110.220	16.571	46.235	4.889	28.742	13.783
	Privada	40.641	1.736	10.757	2.524	19.803	5.821
Ensino Superior	Total	2.537	173	566	258	1.126	499
	Federal	110	17	29	11	36	17
	Estadual	128	5	16	4	94	9
	Municipal	61	2	22	4	27	6
	Privada	2.238	149	499	239	969	467

Fonte: elaboração própria, a partir de dados do Censo Escolar 2018

Nesta seção foi apresentado um breve panorama do sistema educacional brasileiro, desde o período colonial até os dias atuais. Conforme pôde ser observado, a importância da educação no Brasil começa a ser discutida de forma mais enfática, a partir do século XX, principalmente na segunda metade. Nesse sentido, levando em consideração a população que está sendo estudada possui nascimento entre 1950 e 1989, foi ressaltada algumas políticas adotadas pelo governo, em âmbito federal. Essas são de grande importância para a compreensão do sistema educacional atual e foram/são importantes para o entendimento sobre a expansão educacional. Assim, em um contexto de avanço educacional, o estudo busca discutir as desigualdades regionais no sistema educacional e para realizar o objetivo, utiliza a metodologia que será apresentada a seguir.

5. METODOLOGIA

O trabalho foi realizado a partir do método hipotético-dedutivo. De acordo com Popper (1975), esse tipo de método parte de premissas mais amplas e atinge uma dimensão específica e tem como ponto fundamental o problema, já que ele norteia a discussão e abre a possibilidade de criar hipóteses para o questionado. Ainda segundo Popper (1975), a utilização de hipótese(s) nos estudos científicos é justificável, já que não existe um conhecimento definitivo, pelo contrário a ciência é provisória e sempre há a possibilidade do falseamento de hipóteses.

Na primeira fase deste trabalho, foi realizada a pesquisa bibliográfica em diversas fontes de referências científicas tais como, livros, revistas, artigos, teses e dissertações. Esta etapa da pesquisa teve o objetivo de apresentar as discussões teóricas e as análises empíricas que serviram de sustentação para os modelos analíticos e as hipóteses adotadas no estudo. Além dessas, se discutiu de forma breve a constituição do sistema educacional brasileiro.

A segunda fase consistiu na apresentação dos procedimentos técnicos, que foram divididos em duas etapas, a primeira consistiu nas matrizes de transição, que relacionaram o nível educacional da mãe e do respondente, assim, permitindo observar se entre esses houve mobilidade, de que tipo, se ascendente ou descendente e para mobilidade ascendente, se foi de curta ou longa distância. Além dessa, foram apresentadas estimações econométricas através do modelo logit ordinal, que permitiram analisar como fatores individuais, territoriais e familiares afetaram as transições escolares, e serão complementadas com simulações que permitiram verificar a dinâmica das desigualdades de oportunidades, a partir das transições educacionais nas macrorregiões brasileiras para a população entre 25 e 64 anos, que foram divididas em coortes.

5.1 Tratamento dos Dados

Para a realização da parte empírica do trabalho, foram utilizados os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), elaborada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Trata-se de uma pesquisa amostral, que visa levantar informações de diferentes aspectos e perfis da população brasileira. De periodicidade anual, exceto nos anos em que ocorre o Censo Demográfico, a PNAD fornece elementos que permitem avaliar fenômenos sociais, demográficos, econômicos, educacionais no Brasil.

A PNAD é composta por um questionário que investiga temas definidos para medição e evolução do nível socioeconômico da população brasileira. Esses temas são: habitação e

trabalho, migração, nupcialidade, saúde, características sociodemográficas, educacionais e de rendimento.

Para o ano de 2014, a PNAD está estruturada com um suplemento de informações sobre mobilidade social, essas permitem a identificação de atributos, como a escolaridade dos pais, ocupação dos pais, situação de domicílio, a composição familiar, entre outros, quando o respondente possuía 15 anos. Nesse sentido, conforme apresentado ao longo do trabalho, a proposta do estudo é investigar a dinâmica das oportunidades educacionais nas macrorregiões brasileiras em um contexto de expansão escolar.

Em relação à amostra, foi abordado indivíduos que possuíam entre 25 e 64 anos, isso proporcionou uma análise das trajetórias escolares de grande parte população nascida na segunda metade do século XX, sendo que neste período o país passou por diversas transformações no aspecto político, econômico, social, educacional. Os dados foram inseridos no *software SPSS*, para o tratamento das variáveis e as transformações necessárias. Em seguida, foi utilizado o *software Stata* para realizarem os testes de adequação do modelo e posteriormente estimar as regressões logísticas binárias.

Para atingir o objetivo da pesquisa, foram realizadas as estimações dos modelos logits binários, através da variável dependente (transições educacionais) e as variáveis independentes, que representam atributos individuais, familiares e territoriais. Em relação a variável dependente, essa foi estratificada em cinco níveis educacionais, conforme Ribeiro (2017), 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, v. concluir o superior, tendo entrado nesse. O quadro 1 apresenta as transições educacionais.

Quadro 1 - Modelo de transições educacionais

Grau	Descrição	T1	T2	T3	T4	T5
Completar 4 anos de estudo	Indivíduos com 4 a 7 anos de estudo	x				
Completar 8 anos de estudo	Possui entre 8 e 10 anos de escolarização	x	x			
Completar o Ensino Médio	Possui 11 anos de estudo.	x	x	x		
Ingressar no Ensino Superior	Possui entre 12 e 14 anos de escolarização	x	x	x	x	
Completar o Ensino Superior ou mais	Possui 15 ou mais anos de escolaridade	x	x	x	x	x

Fonte: elaboração própria

5.1.1 Variáveis explicativas utilizadas no modelo logit binário

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), trabalhos na área e variáveis que apresentaram significância estatística. Essas podem ser classificadas em quatro grupos:

- (1) características demográficas dos indivíduos: cor, sexo, idade e migração.
- (2) contexto regional: macrorregiões e situação do domicílio aos 15 anos.
- (3) condições socioeconômicas da família: *status* ocupacional do pai.
- (4) 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 (brancos e não brancos – caso deste trabalho e de outros como, Hasenbalg e Valle-Silva, 2011; Mont’Alvão, 2011, Tavares Júnior, Mont’Alvão e Neubert, 2015) e das diferenciações entre brancos, pardos e pretos (Fernandes, 2004; Ribeiro, 2011). A literatura revela a pertinência e até o aumento das desigualdades educacionais na análise dicotômica e as diferenciações entre pardos e pretos nas análises em três “categorias”.
- b) **Sexo** – a variável é utilizada em estudos educacionais, principalmente, por nas últimas décadas ocorrer 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, tanto devido aos interesses da demanda quanto da oferta, tem inserido cada vez mais indivíduos no sistema educacional. Assim, estudos como Bruno (2011), PNAD (2013) e Ribeiro (2017) têm discutido as transições educacionais a partir de coortes na idade, já que o processo escolar foi/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 fator importante para análise. No Brasil, estudos como Silva e Hasenbalg (2000), Mont’Alvão (2011), enfatizam que a residência na região Norte e principalmente 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 Mont’Alvão (2011) e Ribeiro (2017), revelam a existência de grandes diferenças entre o rural e o urbano nas

transições educacionais, sendo que essas, 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 estudo “Síntese dos Indicadores Sociais” do IBGE (2017). Essa estratifica a ocupação a partir dos rendimentos e 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 (ver apêndice). Apesar da literatura não utilizar essa Classificação de forma recorrente, o estudo, diante da importância do órgão (IBGE), buscou seguir a CBO 2002. Os trabalhos de Ribeiro (2011) e Brito (2014) apresentam outras estratificações para a variável, mas de certo modo, o que é comum entre esses e essa dissertação, são as maiores chances de transição escolar por parte de indivíduos com melhores origens sociais.

g) Composição familiar – a variável é utilizada na análise educacional, devido a importância da estrutura familiar para o processo. Estudos, como Mont’Alvão (2011) e Ribeiro (2011) discutem a redução do impacto da variável conforme utilizada no estudo ao longo da trajetória educacional do indivíduo, o que vai ao encontro com a abordagem do curso de vida.

h) Migração – a variável migração não é tão utilizada nos estudos sobre transições como as anteriores, mas possui respaldo teórico e empírico para a utilização neste trabalho. De acordo com Golgher (2004), a migração pode ocorrer por diversos motivos, como, questões econômicas, culturais, religiosas, políticas, 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 a busca por melhores condições de vida, isso é evidenciado na literatura internacional (Vogler e Rotte, 2000; Massey e Lastra, 2011) e nacional (Rigotti, 2006; Ramalho *et al*, 2016). No contexto brasileiro, Santos, Teixeira e Silva (2019), dissecam que o fluxo migratório ocorre de forma intensa ao considerar os Estados da Federação e faz com que os indivíduos migrem para áreas mais desenvolvidas, principalmente os mais capacitados e os em busca de capacitação, o que leva ao aprofundamento das desigualdades no país no que se refere a renda.

Conforme mencionado, as desigualdades educacionais podem ser analisadas por diversas variáveis, mas no estudo foram utilizadas as oito mencionadas. Além dessas, buscou-se inserir outras variáveis ligadas principalmente às origens sociais do indivíduo, como nível educacional do pai e da mãe (utilizada na matriz de transição) e ocupação da mãe. Entretanto,

ao estimar o modelo com essas, houve perda da significância estatística em outras variáveis, o que comprometeria a análise, assim não foram inseridas nessa dissertação, apesar de sua relevância e respaldo tanto teórico quanto empírico.

O quadro 2, apresenta a descrição das variáveis independentes utilizadas nos modelos.

Quadro 2 - Variáveis explicativas utilizadas no modelo

Variáveis	Descrição
Cor	Variável <i>dummy</i> igual à 1, se o indivíduo se autodeclarar branco. Os indivíduos autodeclarados não brancos foram utilizados como base, logo assumem o valor 0.
Sexo	Variável <i>dummy</i> igual à 1, se o indivíduo for do sexo masculino. O sexo feminino será utilizado como referência, logo assume o valor 0.
Idade	Para a variável idade, será realizado oito cortes nessa (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 cortes 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 assumiram valor 2. Os indivíduos residentes na região Sul assumiram valor 3. Os indivíduos residentes na região Centro-Oeste assumiram valor 4. Os indivíduos residentes na região Nordeste, foram utilizados como base, logo assumiram valor 0.
Situação do domicílio	Variável igual à 1, se o indivíduo morava na zona urbana quando possuía 15 anos. Os indivíduos que residiam na zona rural com 15 anos, foi dado como base, logo o valor foi igual a 0.
Ocupação do pai	Posição de ocupação do pai quando o indivíduo possuía 15 anos.
Composição familiar	Variável igual à 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 à 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 do autor. Nota: a construção das variáveis será melhor detalhada no apêndice.

Na sequência serão apresentadas as estatísticas descritivas dos dois modelos logits ordinais estimados para o trabalho. Conforme será melhor descrito na seção sobre a análise econométrica, foram utilizadas duas estimações, pois à medida que se insere novas variáveis ao modelo, perde-se uma parcela da amostra e talvez o modelo não fique tão fidedigno a situação total. Assim, o modelo denominado específico, engloba cinco variáveis explicativas, cor, sexo,

Tabela 4 - Estatísticas descritivas do modelo logit binário específico e geral

Variáveis		Proporção -1	Proporção -2
Transições	Realizou a transição 1	84,0	84,2
	Não realizou transição 1	16,0	15,8
	Realizou a transição 2	62,8	63,6
	Não realizou transição 2	37,2	36,4
	Realizou a transição 3	47,7	49,4
	Não realizou transição 3	52,3	50,6
	Realizou a transição 4	20,4	21,9
	Não realizou transição 4	79,6	78,1
	Realizou a transição 5	13,8	14,9
	Não realizou transição 5	86,2	85,1
Cor	Não branco	56,8	53,8
	Branco	43,2	46,2
Sexo	Masculino	46,5	47,9
	Feminino	53,5	52,1
Idade (anos)	60-64	8,5	8,5
	55-59	9,4	9,7
	50-54	11,2	11,4
	45-49	11,7	11,8
	40-44	13,1	13,2
	35-39	14,7	14,1
	30-34	16,4	16,3
	25-29	15,0	14,7
Macrorregiões	Nordeste	28,2	32,4
	Norte	14,1	10,4
	Sudeste	31,6	31,7
	Sul	17,1	20,1
	Centro-Oeste	9,1	5,4
Situação do domicílio	Rural	31,1	33,0
	Urbano	68,9	67,0
Ocupação do pai	Estrato A	-	7,4
	Estrato B	-	3,8
	Estrato C	-	3,0
	Estrato D	-	31,6
	Estrato E	-	13,1
	Estrato F	-	39,6
	Estrato G	-	1,6
Composição familiar	Morava só com pai ou só a mãe	-	4,8
	Morava com ambos os pais	-	95,2
Migração	Não migrou	-	87,1
	Migrou	-	12,9

Fonte: elaboração própria, a partir de dados da PNAD (2014). Notas: as proporções 1 representam o modelo específico, deste modo, possui valores para as cinco variáveis utilizadas nesse; já as proporções 2 apresentam as descritivas do modelo geral que conta com 8 variáveis.

idade, macrorregião e situação do domicílio aos 15 anos; já o modelo geral, adiciona a essas variáveis, a ocupação dos pais, a composição familiar e a migração.

Para o modelo específico, a amostra consta com 39.883 indivíduos, que a partir do fator de expansão (ponderação do peso do indivíduo) representa uma população de 99.749.782 pessoas. Já o modelo geral, possui amostra de 22.847 indivíduos, que representam uma população de 59.567.517 pessoas. Ao comparar as proporções dos modelos específico (1) e geral (2) que estão na tabela 4, constata-se que entre as transições educacionais não há grandes diferenças entre as proporções, já entre as variáveis explicativas, a variável cor (redução dos não brancos) e macrorregiões (redução do Norte e Centro-Oeste e crescimento do Sul e Nordeste) foram as mudanças que mais chamam a atenção, apesar de não serem tão expressivas.

Para o modelo de transições educacionais dada as variáveis explicativas, a dissertação testa a hipótese da desigualdade maximamente mantida. Essa, destaca que as mudanças de associação entre origem e destino tendem ocorrer apenas em contextos que o nível educacional tenha atingido a saturação por parte das classes privilegiadas. Assim, quando esse “efeito-teto” é atingido, duas situações podem ser observadas, a diminuição das desigualdades de classe entre os níveis educacionais para os quais se observa a saturação do acesso para classes mais altas, e o deslocamento das desigualdades para os níveis educacionais mais altos, entre os quais não existe saturação das taxas de participação para nenhuma classe de origem. Nesta perspectiva, análises fundamentadas nos cálculos familiares entre custos e benefícios percebidos do investimento na progressão educacional são especialmente úteis para a explicação do comportamento dos padrões de estratificação educacional, entendendo que tal padrão é uma função da variação entre estes fatores. Além disso, ao considerar a perspectiva regional, espera-se que a expansão educacional tenha reduzido as desigualdades regionais em níveis básicos e elevado as desigualdades em níveis mais avançados.

Em seguida foram apresentados os procedimentos metodológicos do trabalho, os quais podem ser divididos em duas etapas, as técnicas de matrizes de transição e regressões econométricas que tem como objetivo analisar as desigualdades educacionais nas macrorregiões, considerando as transições educacionais.

5.2 Matrizes de Transição e medidas de mobilidade

De modo a contribuir com a análise das desigualdades educacionais, foi utilizado inicialmente o método de matrizes de transição, esta abordagem está em consonância com estudos, como, Pastore (1979), Hasenbalg e Silva (1998), Pastore e Silva (2000), IBGE (2017), Oliveira (2018) e consiste em uma medida de cálculo percentual simples, cruzando o nível

educacional da mãe com o do respondente¹⁶. Deve ser destacado que as matrizes são uma forma de representar as oportunidades educacionais, pois, ao considerar duas gerações, permitem verificar se há diferença entre os níveis educacionais dessas. Caso ocorra essa discrepância, o estudo considera que houve mobilidade intergeracional de educação, que tem o conceito baseado no de mobilidade social de Pastore (1979), sendo assim, uma sociedade apresenta maior mobilidade educacional que outra se os filhos na primeira sociedade têm uma probabilidade maior de pertencer a um nível educacional diferente do de seus pais.

A matriz de transição é uma forma de representar a relação entre um atributo em dois pontos no tempo, a origem e o destino. Essa matriz pode representar a mobilidade intrageracional, quando se relaciona, por exemplo, o status ocupacional do indivíduo no início da carreira e a situação atual, assim, verificando se o próprio indivíduo obteve uma melhoria de ocupação ao longo da vida. E pode representar a mobilidade intergeracional, quando relaciona um determinado atributo de uma geração passada (pais, avós) com o mesmo atributo da geração atual (filho, netos).

Em estudos sobre mobilidade intergeracional, seja ela, educacional, ocupacional e/ou social, geralmente os processos de transição se baseiam em um número limitado de gerações, assim, essas probabilidades estão relacionadas aos Processos de Markov. Os processos de Markov são casos particulares de processos estocásticos que atendem a chamada propriedade de Markov, esta atesta que uma determinada situação presente depende de um número finito de situações passadas. Deste modo, os Processos de Markov são apontados como processos de memória curta (PASCHOAL, 2008).

Mare (2011) argumenta que na literatura sobre mobilidade social há uma certa limitação nas análises, devido, os estudos considerarem em sua grande maioria apenas duas gerações de indivíduos, os pais e os filhos, o que impede as análises das características da mobilidade no longo prazo, ou para um maior intervalo entre gerações. Na literatura, autores como, Neidhofer e Stockhausen (2019), Kroeger e Thompson (2016) também destacam que os trabalhos de

¹⁶ O estudo de desigualdade de oportunidades educacionais, a partir de matrizes de transição, pode ser abordado em duas óticas, a sociológica e a econômica. Ao considerar a perspectiva sociológica, estudos como Pastore (2003), Pastore e Silva (1999), indicam que a mobilidade é medida pela probabilidade de o filho atingir uma classe social (nível educacional) diferente de seus pais. Conforme Scalon (1999), os estudos sobre mobilidade intergeracional, realizam uma comparação da posição social (educacional) entre a geração passada e a geração atual, por exemplo, a condição de um filho em relação à condição de seus pais. Já na perspectiva econômica, a mobilidade é analisada a partir da estimação do modelo de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), o qual a partir da estimação de uma regressão linear simples, busca medir o grau de explicação de determinada característica do pai sobre o filho. Nesse sentido, ao relacionar duas gerações diferentes, o valor alto do coeficiente angular indica que existe uma persistência entre atributos dos pais e do filho, o que revela a baixa mobilidade na sociedade (FERREIRA, VELOSO, 2003).

mobilidade intergeracional considerando mais de duas gerações são menos desenvolvidos e isso se deve principalmente a restrição de dados que permitam análises mais longas.

Diante do suplemento de mobilidade da PNAD (2014), que apresenta características dos pais e dos filhos, permite-se inferências apenas dessas duas gerações. Essa dissertação se baseia nos estudos de Pastore (1979), Hasenbalg e Silva (1998), Júnior, Ramalho e Silva (2013) que apontam para a utilização do Processo de Markov sem memória ou de primeira ordem, no qual, o presente depende apenas do passado imediato e pode ser representado por 1,

$$P(x_t/x_{0:t-1}) = P(x_t/x_{t-1}) \quad (1)$$

em que x é um determinado atributo, t é a situação presente, $t-1$ é a situação passada

De acordo com Prais (1955 *apud* PASCHOAL, 2008), a justificativa para tratar mobilidade intergeracional como um processo de primeira ordem decorre do fato das informações sobre gerações anteriores, como avós e bisavós, serem passadas para a geração seguinte. Desse modo, a relação entre atributos do pai e do filho pode ser considerada um bom parâmetro, não precisando recorrer necessariamente a n gerações anteriores.

Uma matriz de transição (M) tem formado $K \times K$, sendo K o número de estratos. Essa matriz classifica as pessoas em dois pontos no tempo, a origem e o destino. Como o estudo de matrizes é dado na perspectiva intergeracional, a origem será dada pelo atributo de educação da mãe, já o destino será o atributo educacional do respondente, o que permite verificar como a dinâmica ocorre entre essas gerações.

As linhas devem apresentar a soma de 100%, já que representa todos os indivíduos de cada estrato. Nas linhas, é possível fazer a relação entre origem-destino, a partir das características de origem, que no caso deste estudo é a educação da mãe. A escolha do nível educacional da mãe vai ao encontro com os trabalhos de Ritto (2010) e Longo e Vieira (2017) em que ambos destacam que o nível educacional da mãe exerce maior influência na educação do filho. Soma-se a isso, o fato de possuir mais informações a respeito dessa do que sobre o pai, assim, é possível trabalhar com uma amostra maior e representar de forma melhor a população. No que se refere as colunas, nota-se o status de destino, no caso a educação dos respondentes.

As entradas na matriz de transição, p_{ij} , são a proporção de indivíduos na amostra, como pode ser vista em (2),

$$p_{ij} = \frac{n_{ij}}{n_i} \quad (2)$$

em que n_{ij} é a proporção de indivíduos em cada status e n_i total de cada linha.

Tabela 5 - Matriz de transição de status educacional

Status de origem	Status de destino					
	1	2	3	...	K	Total
1	p_{11}	p_{12}	p_{13}	...	p_{1k}	$p_{1.}$
2	p_{21}	p_{22}	p_{23}	...	p_{2k}	$p_{2.}$
3	p_{31}	p_{32}	p_{33}	...	p_{3k}	$p_{3.}$
...
K	p_{k1}	p_{k2}	p_{k3}	...	p_{kk}	$p_{k.}$
Total	$p_{.1}$	$p_{.2}$	$p_{.3}$...	$p_{.k}$	$p_{..}$

Fonte: OLIVEIRA (2018)

Na ótica da dissertação, a tabela 5 pode ser elaborada da seguinte maneira,

Tabela 6 - Matriz de transição educacional adotada no estudo

Nível de instrução da mãe	Nível de instrução do indivíduo					
	T0	T1	T2	T3	T4	T5
T0	p_{11}	p_{12}	p_{13}	p_{14}	p_{15}	p_{16}
T1	p_{21}	p_{22}	p_{23}	p_{24}	p_{25}	p_{26}
T2	p_{31}	p_{32}	p_{33}	p_{34}	p_{35}	p_{36}
T3	p_{41}	p_{42}	p_{43}	p_{44}	p_{45}	p_{46}
T4	p_{51}	p_{52}	p_{53}	p_{54}	p_{55}	p_{56}
T5	p_{61}	p_{62}	p_{63}	p_{64}	p_{65}	p_{66}

Fonte: elaboração própria, a partir de Oliveira (2018). Notas: T0 (sem instrução e com até 3 anos de estudo), T1 (completar 4 anos), T2 (completar 8 anos), T3 (terminar o ensino médio), T4 (ingressar no superior) e T5 (concluir o superior).

A tabela 6 apresenta a estratificação educacional utilizada no trabalho e que foi melhor descrita na subtópico de fonte de dados, essa ao ser inserida nas matrizes de transição permite a realização de inferências interessantes sobre o tipo de mobilidade (ascendente ou descendente), se ocorre de forma mais intensa para coortes mais jovens, em caso de mobilidade ascendente, se é de curta ou longa distância. Neste estudo, ao considerar a população entre 25 e 64 anos e que nasceram em um período de grandes mudanças estruturais na sociedade brasileira, no aspecto territorial, ocupacional, educacional, demográfico, as matrizes de transição regionais permitiram observar a dinâmica educacional entre gerações com cenários sociais distintos, assim foi possível verificar a repercussão dos avanços educacionais no país em relação a população nascida na segunda metade do século XX, o qual foi um período de grande importância da educação para a organização social, principalmente no que se refere as ocupações, noções de cidadania. Ao adotar a perspectiva regional, foi possível caracterizar se

houve padrões lineares ou não lineares na transmissão da desigualdade entre gerações e se esses padrões variaram entre as regiões.

A matriz permite analisar a dinâmica da mobilidade. A mobilidade pode ser classificada como ascendente (quando um indivíduo atinge um status de destino superior ao da origem) ou descendente (quando um indivíduo atinge um status de destino inferior ao de origem). No que se refere a imobilidade, os elementos da diagonal principal p_{kk} representam os indivíduos que ficaram imóveis ou, como aponta a literatura, os autorecrutados de cada estrato. Os elementos acima da diagonal principal representam a mobilidade ascendente, enquanto, os que estão abaixo representam a descendente (OLIVEIRA, 2018). Para os dados do trabalho, pode-se utilizar como exemplo, origem (educação da mãe) com ensino médio concluído, para o respondente que concluiu o ensino superior, constata-se mobilidade intergeracional ascendente; para os que completaram 8 anos de estudo, verifica-se mobilidade descendente; por fim, para os que concluíram o médio, observa-se imobilidade.

O cálculo da mobilidade total é apresentado abaixo. Inicialmente será levado em consideração uma matriz de mobilidade em números populacionais, a mobilidade total será a soma de todos os indivíduos menos aqueles que estão na diagonal principal, já que esses não apresentam mobilidade. O número total de pessoas é dado pela equação 3,

$$N = \sum_i \sum_j n_{ij} \quad (3)$$

O número de pessoas que apresentaram mobilidade é dado pela equação 4,

$$N - \sum_{i=1}^k n_{ii} \quad (4)$$

ou seja, a população total subtraída da população de respondentes que se mantiveram no mesmo estrato educacional da mãe.

A mobilidade total, medida como proporção do total de pessoas analisadas, é dada pela equação 5,

$$\text{Mobilidade Total: } \frac{N - \sum_{i=1}^k n_{ii}}{N} \quad (5)$$

ou seja, a população total subtraída da população de respondentes que atingiram o mesmo nível educacional da mãe. E a diferença dessa, dividida pela população total.

Além de apresentar os tipos de mobilidade educacional, é interessante verificar se essa caracteriza-se por ser de curta ou longa distância. De acordo com IBGE (2017), a mobilidade de curta distância ocorre quando o indivíduo atinge até duas posições maiores na estratificação em relação a origem, por exemplo, um indivíduo com origem em D atinge o status B ou C. Já a mobilidade de longa distância acontece quando esse (origem D) atinge o status A. Para os

dados do trabalho, utilizando como exemplo, mães com 4 anos de estudo, com essa situação, os respondentes que completam 8 anos ou o ensino médio, apresentam mobilidade ascendente de curta distância; para essa mesma situação de origem, os respondentes, que ingressaram no superior ou o concluíram, apresentam mobilidade ascendente de longa distância. As situações que foram ressaltadas são de mobilidade ascendente, que como será visto na seção de resultados foi a mais recorrente para os dados. A distinção entre mobilidade de curta e longa distância é interessante, pois permite verificar se a expansão educacional resultou em ganhos de grande amplitude ou se direcionou a deslocamentos para estratos imediatamente posteriores.

Apesar da matriz de transição relacionar apenas os atributos de interesse, que neste estudo é a educação da mãe e do respondente, assim não identificando os possíveis fatores que afetam a mobilidade, esse procedimento é bastante utilizado na literatura, devido a contribuições importantes, como: (1) permite a visualização e localização mais fácil de mudanças na estrutura social, desse modo, permite observar se o maior volume de mobilidade ocorre na base, no topo ou no meio da estratificação; (2) a análise de mobilidade (ascendente ou descendente) pode ser identificada de forma mais simples (PASTORE, 1979).

Deste modo, nessa dissertação a primeira análise sobre oportunidades educacionais foi realizada através de matrizes de transição, que permitiram calcular a probabilidade de os indivíduos apresentarem um certo nível educacional dado o nível educacional da mãe. Ao utilizar essa técnica para as macrorregiões brasileiras e considerando as coortes nas idades, foi possível ter uma compreensão inicial da dinâmica educacional, ou seja, foi possível avaliar se as probabilidades de ascensão educacional são homogêneas no país ou se manifesta de diferentes formas nas regiões brasileiras ao longo das idades. Essa primeira técnica foi complementada pelas estimações econométricas, que tiveram seus métodos descritos na próxima seção.

5.3 Modelo Econométrico: regressão logística

Em algumas situações, a variável dependente é expressa em categorias, assim caracterizando-se por ser qualitativa. Para esses casos, a estimação via modelo de mínimos quadrados ordinários não oferece estimadores adequados, o que leva a necessidade de utilizar modelos logísticos para o cálculo da probabilidade de determinado evento ocorrer (FIGUEIRA, 2006).

A variável dependente pode assumir categorias que podem ter a natureza nominal ou ordinal. Caso os estratos da variável dependente não apresentem uma ordenação, têm-se uma

regressão logística nominal, entretanto, caso possuam ordenação, considera-se uma regressão logística ordinal. Como esse trabalho investiga as transições educacionais, a ordenação da variável dependente é importante para a análise.

O sistema educacional é composto por transições sequenciais. Por exemplo, só pode entrar na universidade quem completou o ensino médio, portanto, o ensino médio é anterior à transição para a universidade. De acordo com Moura (2019), o modelo logit ordinal é o mais indicado para casos, em que a variável dependente apresenta categorias, as quais possuem uma ordenação das características, sendo que estas apresentam impacto para a interpretação das probabilidades do sucesso ou não do evento ocorrer. Esse modelo segundo a autora, é bastante utilizado em pesquisa sobre educação, já que a variável geralmente vem classificada em graus de escolarização.

Segundo Ribeiro (2016), o modelo logit ordinal foi proposto por Aitchison e Silvey (1957) para analisar experimentos nos quais as respostas dos indivíduos eram dadas em níveis que poderiam ser ordenados. Vale salientar que as categorias são ordenadas, mas as distâncias entre essas categorias não são conhecidas. Conforme Ari e Yildiz (2014), dentre os modelos logits ordinais, os modelos cumulativos são os mais utilizados devido a maior facilidade de aplicação e interpretação.

5.3.1 Modelos logit cumulativos

Em estudos que a variável dependente é categorizada, diferentes modelos logit podem ser utilizados, mas os logits cumulativos são os mais usados devido a maior facilidade de interpretação. O objetivo destes é calcular a probabilidade de um determinado evento ocorrer, via máxima verossimilhança. Uma das interpretações mais comuns dos modelos logit cumulativos é a razão de chances, que são utilizadas para calcular a probabilidade acumulada de determinado evento obter sucesso (ARI, YILDIZ, 2014). Além dessa, pode ser utilizada a interpretação via efeitos marginais, que em variáveis categóricas mostra a variação da probabilidade do evento j ocorrer entre x grupos considerados, enquanto que em variáveis contínuas, o efeito marginal é a variação na probabilidade de ocorrência de um evento j , devido ao aumento do valor da variável independente, mensurado a partir do seu ponto médio (ARAÚJO, 2010). Em seguida serão apresentados os modelos logit cumulativo (chances proporcionais e generalizado) os quais se diferenciam a partir da hipótese de chances proporcionais, além do logit binário.

i. Modelo de chances proporcionais (POM)

Segundo Kumar e Ramasamy (2008), o modelo logit ordinal de chances proporcionais foi introduzido pela primeira vez por Walker e Duncan (1967) e mais bem detalhado por McCullagh (1980). Esse é frequentemente utilizado em estudos, devido a simplicidade de sua interpretação, sendo que suas características importantes são, i. fornece uma única estimativa do coeficiente de regressão de covariáveis para cada categoria de resposta, por isso, pode ser facilmente interpretado pela associação entre variável de resposta e covariáveis, em termos de razão de chances; ii. segue a ordem estocástica; iii. os coeficientes de regressão deste modelo não variam ao longo da resposta, o que indica que as variáveis de respostas possuem probabilidades proporcionais.

O modelo logit ordinal com chances proporcionais tem a seguinte forma:

$$\log [P(Y_i \leq j/x_i)] = \alpha_j + \beta'x_i = \alpha_j + \beta_1x_{1i} + \beta_2x_{2i} + \dots + \beta_px_{ip}, j = 1, \dots, c - 1 \quad (6)$$

em que $\beta' = (\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p)$ é um vetor de p parâmetros desconhecidos, x_i denota o vetor de valores das variáveis explanatórias para observação i e j representa cada categoria ordenada da variável resposta. Os interceptos α_j são tais que $\alpha_1 < \alpha_2 < \dots < \alpha_j$, pois as probabilidades cumulativas $P(Y_i \leq j)$ aumentam em j para cada valor fixo de x_i .

De acordo com Moura (2019), o modelo logit ordinal (cumulativo) com chances proporcionais tem para cada logit ordinal um intercepto α_j e o mesmo coeficiente angular β . Esse efeito comum implica que as probabilidades têm a mesma forma. Esse modelo liga os c-1 logit a um único modelo, ou seja, o modelo é mais simples de se interpretar do que se fossem ajustados c-1 modelos separados.

Para transformar as probabilidades acumuladas em função linear de variáveis independentes é utilizada a função link. Essa é utilizada para manter uma relação linear entre as variáveis explanatórias e a variável independente. A função link é frequentemente utilizada para regressão ordinal e em modelos logísticos com chances proporcionais, será,

$$g(P_{ij}) = \log \left[\frac{P_{ij}}{1-P_{ij}} \right] = \theta_j - X_i^t \beta \quad j = 1, 2, \dots, J - 1 \quad (7)$$

Os parâmetros do modelo são estimados através da máxima verossimilhança. Nesse, apenas θ_j varia entre os logits j-1, enquanto o valor dos coeficientes de regressão permanece o mesmo para cada equação.

Apesar de ser frequentemente utilizado, o modelo logit ordinal apresenta a pressuposição de probabilidades proporcionais em toda categoria de resposta,

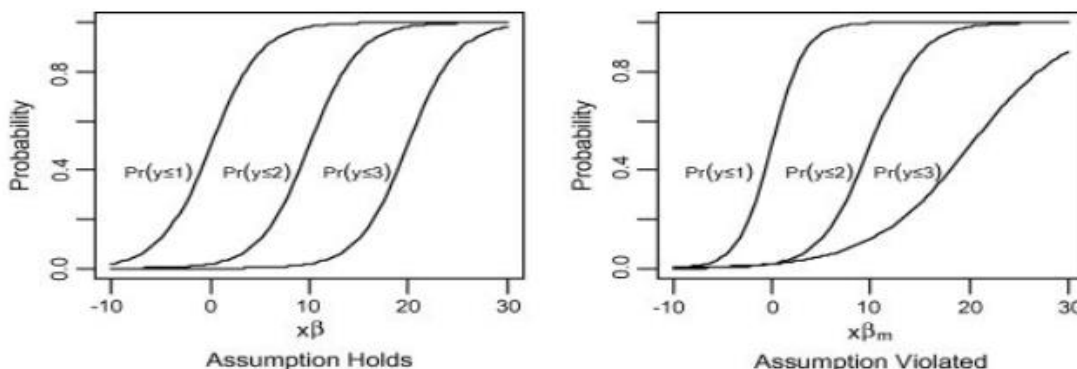
“According to this assumption parameters should not change for different categories. In other words, correlation between independent variable and dependent variable does not change for dependent variable’s categories, also parameter estimations do not change for cut-off points” (ARI, YILDIZ, 2014, p.10).

A adequação (chances proporcionais) deve ser avaliada em todas as variáveis de resposta, isso antes de estimar o modelo logit ordinal. Segundo Liu e Koirola (2012), essa suposição é fortemente afetada pelo tamanho da amostra e pelo número de padrões de covariâncias. A equação 8 mostra a hipótese que testa se os coeficientes possuem chances proporcionais,

$$H_0 = \beta_{1j} = \beta_{2j} = \dots = \beta_{(k-1)j} = \beta \quad j=1,2,\dots,J \quad (8)$$

A figura 3 apresenta duas situações, sendo que em uma delas a pressuposição de chances proporcionais é obedecida.

Figura 3 - Situação em que a premissa de chances proporcionais é validada e violada



Fonte: Ari e Yildiz (2014)

Existem três métodos globais para testar essa pressuposição: i. teste da razão de verossimilhança; ii. teste de multiplicador de Lagrange ou teste de escore; iii. teste de Wald. Esses testes são assintoticamente equivalentes em amostras grandes e produzem a mesma resposta. Como são testes globais, consideram todas as variáveis independentes simultaneamente. Para verificar se o pressuposto é respeitado, os testes não devem rejeitar H_0 (hipótese nula) de probabilidades proporcionais. Além de testes globais, existem testes individuais, como o teste de Brant, que testa as probabilidades proporcionais para cada variável explicativa, sendo que H_0 indica que o modelo logit ordinal possui chances proporcionais, assim para a utilização do modelo busca-se não rejeitar a hipótese nula (NRH_0) (KUMAR, SANKAR, 2008).

No estudo, o teste de Brant foi calculado no Stata através do comando *brant* e tem os resultados descritos de forma mais aprofundada no subtópico análise econométrica no capítulo seguinte, mas de antemão pode-se mencionar que a hipótese nula foi rejeitada em todas as

variáveis, exceto sexo e composição familiar, o que revela a necessidade de ser utilizado outro método. Na sequência foi testado o logit ordinal generalizado que será descrito a seguir.

ii. Modelo logit ordinal generalizado

De acordo com Williams (2016), o modelo logit ordinal generalizado é conhecido desde a década de 1980 com McCullagh e Nelder (1989), Peterson e Harrell (1990) e ganhou avanços importantes principalmente no que diz respeito a utilização em softwares com Fu (1998) e Williams (2006). O modelo relaxa a pressuposição de chances proporcionais, assim permite que o efeito de cada variável explicativa varie em diferentes pontos de corte da variável de resultado ordinal sem a reestruturação dos dados (LIU, KOIRALA, 2012).

O modelo logit ordinal generalizado pode ser representado pela equação 9

$$P(Y_i > j) = g(X\beta_j) = \frac{\exp(\alpha_j + X_i\beta_j)}{1 + [\exp(\alpha_j + X_i\beta_j)]}, \quad j = 1, 2, \dots, M - 1 \quad (9)$$

em que M é o número de categorias da variável dependente ordinal. Assim, pode-se determinar que as probabilidades de Y assumir cada um dos valores 1, 2, ..., M são iguais a,

$$\begin{aligned} P(Y_i = 1) &= 1 - g(X_i\beta_1) \\ P(Y_i = j) &= g(X_i\beta_{j-1}) - g(X_i\beta_j) \quad j = 2, \dots, M - 1 \\ P(Y_i = M) &= g(X_i\beta_{M-1}) \end{aligned}$$

O modelo de regressão logística ordenada generalizada compara todas as categorias maiores do que a categoria atual com aquelas menores ou iguais à categoria atual (ou seja, $>$ vs \leq categorias de comparação). Portanto, os coeficientes positivos indicam que valores mais altos da variável explicativa estão associados a um nível de categoria mais alto para a variável de resultado do que a categoria de referência. Por outro lado, coeficientes negativos indicam a situação contrária, ou seja, os valores da categoria analisada são inferiores à de referência. Ao interpretar os resultados de cada painel é contrastada a categoria atual com as categorias inferiores que servem de grupo de referência (WILLIAMS, 2006).

Alguns casos especiais do modelo logit generalizado são; quando $M = 2$, esse se torna equivalente ao modelo de regressão logística dicotômico. Caso, $M > 2$, o modelo equivale a uma série de regressões logísticas binárias na qual as categorias da variável dependente são combinadas, essa situação será melhor detalhada no subtópico sobre regressão logística binária (WILLIAMS, 2006).

Conforme Das e Rahman (2011), o modelo logit ordinal generalizado possui como principal problema a perda de certa parcimônia, devido a inclusão de muitos parâmetros para liberar a suposição de chances proporcionais. Isso ocorre, pois a estimação cria parâmetros para

todas as variáveis explicativas, mesmo que algumas respeitem a pressuposição de linhas paralelas¹⁷.

O modelo foi testado para os dados do trabalho e não apresentou bons resultados, principalmente para as variáveis de interação que foram utilizadas nas simulações, essas não apresentaram significância estatística em muitas variáveis, o que comprometeria a análise e os resultados do trabalho, desta forma, o modelo ordinal generalizado não pôde ser utilizado no trabalho.

Na sequência será apresentado o modelo logit binário que foi o último testado e que os dados apresentaram melhor adequação.

5.3.2 Modelo logit binário

A regressão logística binária é uma técnica estatística utilizada na busca da relação existente entre uma variável categórica que assume um entre dois valores possíveis (“sim” e “não”; “zero” e “um”, entre outros) e um conjunto de variáveis explicativas. As premissas básicas são: i. os erros da equação seguirão distribuição binária; ii. a média condicional da equação da regressão será um valor definido entre “zero” e “um”; e iii. os resultados são interpretados em forma de probabilidades (WALTER et al, 2010).

Ao considerar $\pi(x)$ e tomar as observações independentes x_1, x_2, \dots, x_n , é razoável assumir a suposição inicial 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 10

$$\ln \left[\frac{\pi(x)}{1-\pi(x)} \right] = g(x) \quad (10)$$

em que

$$g(x) = \beta_0 + \beta_1 x \quad (11)$$

e pode ser escrito de forma equivalente

$$\pi(x) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 x}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 x}} \quad (12)$$

¹⁷ Essa situação pode ser corrigida, a partir do modelo de chances proporcionais parciais, que afrouxa o pressuposto de chances proporcionais apenas nas variáveis que violam a pressuposição, o que de certa forma reduziria essa perda de parcimônia. Mas, segundo Kumar e Sankar (2008) em modelos que muitas variáveis explicativas violam a suposição, como no caso desse trabalho, não é indicada a utilização do modelo de chances proporcionais parciais.

onde “ $\pi(x)$ ” representa a probabilidade associada a “ x ”; “ e ” é o vetor de coeficientes a ser estimado caracterizado como um valor fixo, base dos logaritmos naturais ($e = 2,718$); e “ $\beta_0 + \beta_1 x$ ” são vetores das variáveis explicativas associadas ao evento.

Para a proposta da dissertação a equação 12 pode ser reescrita por,

$$\text{Transições} = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 \text{cor} + \beta_2 \text{sexo} + \beta_3 \text{idade} + \beta_4 \text{macro} + \beta_5 \text{sit.dom.} + \beta_6 \text{ocup.pai} + \beta_7 \text{comp.fam.} + \beta_8 \text{mig.}}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 \text{cor} + \beta_2 \text{sexo} + \beta_3 \text{idade} + \beta_4 \text{macro} + \beta_5 \text{sit.dom.} + \beta_6 \text{ocup.pai} + \beta_7 \text{comp.fam.} + \beta_8 \text{mig.}}} \quad (13)$$

De acordo com Walter et al (2010, p. 138),

“a “transformação logarítmica” ocorre quando a variável dependente é convertida em uma razão de probabilidade e, posteriormente, em uma variável de base logarítmica. Na regressão logística, em virtude de sua natureza dicotômica, os coeficientes da regressão são estimados a partir da aplicação do método de máxima verossimilhança que gera uma combinação de coeficientes o qual maximiza a probabilidade da amostra”

A transformação logarítmica é dada em termos de “ $\pi(x)$ ”, como pode ser observado na equação 14,

$$g(x) = h \left[\frac{\pi(x)}{1 - \pi(x)} \right] = \beta_0 + \beta_1 \text{cor} + \beta_2 \text{sexo} + \beta_3 \text{idade} + \beta_4 \text{macro} + \beta_5 \text{sit.dom.} + \beta_6 \text{ocup.pai} + \beta_7 \text{comp.fam.} + \beta_8 \text{mig} \quad (14)$$

em que “ $1 - \pi(x)$ ” representa a probabilidade de não ocorrer o evento, “ $\left[\frac{\pi(x)}{1 - \pi(x)} \right]$ ” representa a razão de probabilidades; “ β_1 ” representa os coeficientes estimados; e “ x ” representa as variáveis explicativas.

O modelo logit binário é similar ao modelo logit ordinal generalizado,

“when $M > 2$, the generalized ordered logit model becomes equivalent to a series of binary logistic regressions where categories of the dependent variable are combined; e.g., if $M = 4$, then for $J = 1$ category 1 is contrasted with categories 2, 3, and 4; for $J = 2$ the contrast is between categories 1 and 2 versus 3 and 4; and for $J = 3$, it is categories 1, 2, and 3 versus category 4” (WILLIAMS, 2006, p.59).

Nos modelos probabilísticos, os coeficientes estimados não apresentam as respostas marginais das variáveis explicativas sobre a dependente, como nos métodos dos mínimos quadrados ordinários. Conforme Williams (2012), os sinais e a significância dos coeficientes são importantes na análise econométrica, mas é necessário calcular a probabilidade de determinado evento ocorrer e uma das formas utilizadas é o cálculo da razão de chances.

Para estimar os fatores que exercem influência nas transições educacionais, foi utilizada a Razão de Risco Relativo (RRR), que segundo Rocha e Oliveira (2017), representa a probabilidade de determinado evento ocorrer em relação a outro. Deste modo, se P_j é a probabilidade de sucesso, ou seja, o evento ocorrer e $P_j - 1$, a probabilidade do insucesso, a razão de chance a favor do evento ocorrer é dada por:

$$\frac{P_j}{1-P_j} \quad (15)$$

A expressão acima é conhecida como o antilog do logit. A mesma quando observada para variáveis quantitativas, é interpretada pela adição de uma unidade e pela comparação com a categoria de base. Para uma variável dummy, relaciona-se a variação de uma categoria com outra. No modelo logit multinomial a razão de chances é dada por:

$$RRR = \frac{\frac{\text{Prob}(y=\frac{j}{x+1})}{\text{Prob}(y=\frac{k}{x+1})}}{\frac{\text{Prob}(y=\frac{j}{x})}{\text{Prob}(y=\frac{k}{x})}} \quad (16)$$

A RRR pode ser interpretada a partir do incremento percentual, a mesma revela a probabilidade de mudança da categoria base para a categoria desejada e pode ser escrita pela equação 17. Neste trabalho, a interpretação da RRR será feita por essa transformação,

$$(RRR - 1) \times 100 \quad (17)$$

Para complementar a análise da dinâmica das transições escolares nas macrorregiões, o estudo realizará simulações a fim de compreender como a expansão educacional afetou as oportunidades de indivíduos entre 25 e 64 anos, os quais estão divididos em coortes de 5 em 5 anos, em realizarem as transições educacionais. De acordo com Oliveira (2009), para cada variável explicativa, o procedimento de simulação consiste em recalculas 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 e pode ser calculada pela equação 18. 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.

$$\hat{p}_{ij} = \Lambda(x_i, \hat{\beta}) = \frac{\exp\{x_i \hat{\beta}_j\}}{\sum_{l=1}^m \exp\{x_i \hat{\beta}_l\}} \quad (18)$$

Para uma variável explicativa x^0 que assuma l diferentes valores na amostra, tem-se:

$$x_{min}^0 = x_1^0 < x_2^0 < x_3^0 < \dots < x_l^0 = x_{max}^0 \quad (19)$$

assim, para todos os indivíduos da amostra, substitui-se o valor observado de x^0 por x_{min}^0 e recalculam-se as probabilidades para cada indivíduo. Assim, ignorando o subscrito i :

$$\hat{p}_j^{x_{min}^0} = \Lambda(x^0, x^{-0}, \hat{\beta}) = \frac{\exp\{x^{-0} \hat{\beta}_j^{-0} + x_{min}^0 \hat{\beta}_j^0\}}{\sum_{l=1}^m \exp\{x \hat{\beta}_l\}} \quad (20)$$

onde x^{-0} representa as demais variáveis explicativas exceto x^0 ; $\hat{\beta}_j^{-0}$ representa o vetor estimado de coeficientes referente aos regressores x^{-0} ; $\hat{\beta}_j^0$ representa o coeficiente estimado da variável x^0 do estado j .

A média de $\hat{p}_j^{x_{min}^0}$ para todos os indivíduos corresponde à probabilidade esperada do estado j se $x^0 = x_{min}^0$,

$$\overline{\hat{p}_j^{x_{min}^0}} = \frac{\sum_{i=1}^n \hat{p}_j^{x_{min}^0}}{n} \quad (21)$$

em seguida o procedimento é repetido para os demais l-1 valores que x^0 pode assumir, encontrando-se, $\overline{\hat{p}_j^{x_0^2}}$, $\overline{\hat{p}_j^{x_0^3}}$, ..., $\overline{\hat{p}_j^{x_{max}^0}}$. Através desse, é possível construir um gráfico associando os diferentes valores que x^0 pode assumir com as respectivas probabilidades $\overline{\hat{p}_j^{x_{max}^0}}$.

Ao realizar essa, será possível verificar se a expansão educacional levou a redução das desigualdades educacionais (em termos de conclusão de níveis) entre as regiões e de que como as variáveis, cor, ocupação do pai e migração impactou nas transições para a população de 25 a 64 anos.

Para analisar esses procedimentos, é necessário testar se o modelo logit binário se adequa aos dados. Os autores Williams (2006), Das e Rahman (2011), apontam a necessidade de realizar o teste de Hosmer Lemeshow, esse é calculado para verificar o ajustamento do modelo. O teste avalia a adequação através das distâncias entre as probabilidades ajustadas e observadas. Os dados são divididos segundo suas probabilidades ajustadas com base nos valores dos parâmetros estimados pela regressão logística, assim formam-se grupos de tamanhos similares e que testam as seguintes hipóteses,

$$H_0: E(Y) = \frac{e^{(X \cdot \beta)}}{1 + e^{(X \cdot \beta)}}, \quad \text{ou equivalente, o modelo está bem ajustado}$$

$$H_1: E(Y) \neq \frac{e^{(X \cdot \beta)}}{1 + e^{(X \cdot \beta)}}, \quad \text{ou equivalente, o modelo não está bem ajustado}$$

Esses grupos são ordenados a partir das probabilidades previstas, de modo que se forem criados 10 grupos, o primeiro contemplará as probabilidades de 0,0 a 0,1; o segundo, de 0,1 a 0,2 e assim sucessivamente, até o último grupo de 0,9 a 1,0. Em seguida são calculados os valores esperados de cada grupo e comparados com os valores observados, esses cálculos são realizados pela estatística Qui-Quadrado de Pearson (AGRANONIK, 2005). A estatística de Hosmer Lemeshow é obtida através da equação 22,

$$\hat{C} = \sum_{k=1}^g \frac{(o_k - n_k \pi_k)^2}{n_k \pi_k (1 - \pi_k)} \quad (22)$$

em que, n'_k é o número de indivíduos no k-ésimo grupo, $\bar{\pi}_k = \sum_{j=1}^{C_k} \frac{m_j \bar{\pi}_j}{n'_k}$, C_k é o número total de combinações de níveis dentro do k-ésimo decil, $o_k = \sum_{j=1}^{C_k} y_j$ é o número total de respostas dentro do grupo k.

Hosmer e Lemeshow (1980) mostrou por simulação que a estatística do teste segue, aproximadamente, uma distribuição qui-quadrado com $g - 2$ graus de liberdade, quando o modelo está especificado corretamente.

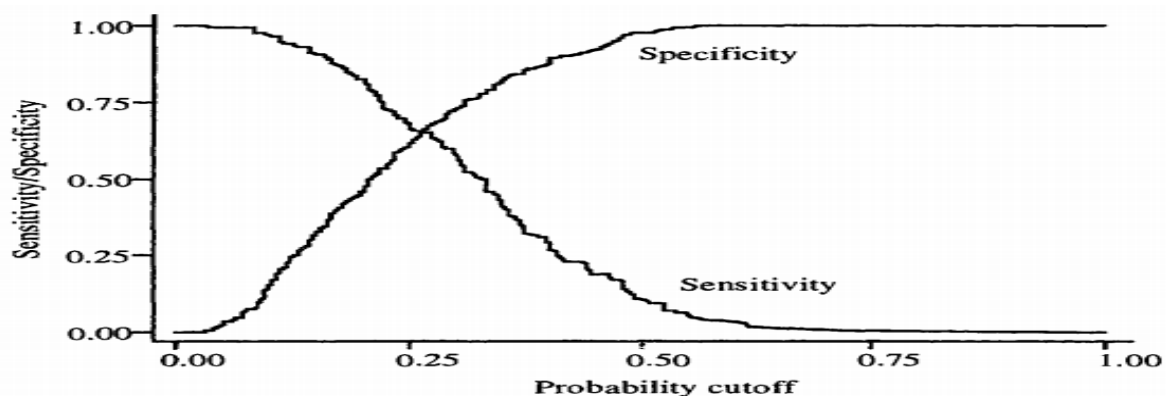
Apesar do teste de Hosmer e Lemeshow ser o mais apresentado na literatura, os próprios autores (Hosmer e Lemeshow) destacam que uma forma interessante de verificar o ajustamento do modelo é através da curva ROC (Receiver Operating Characteristic), que calcula a capacidade preditiva do modelo, através da relação entre valor observado e esperado. Para Hosmer e Lemeshow (2000), a curva de ROC é formada por pontos da relação entre sensibilidade (probabilidade de o evento ocorrer) e $1 -$ especificidade, sendo a especificidade (probabilidade de o evento não ocorrer). Conforme pode ser averiguado na figura 4, esses (pontos) variam a partir dos pontos de corte (nível mínimo para considerar que o evento ocorrerá). A área formada por essa relação indica a possibilidade ou não da utilização do modelo, conforme apresentado no quadro 3.

Quadro 3 - Regras gerais para interpretar os valores da área da curva ROC

Valores	Descrição
ROC = 0,5	o modelo não está bem discriminado (valores observados e esperados estão muito dispersos)
$0,7 \leq \text{ROC} \leq 0,8$	a discriminação é aceitável (relação entre valores observados e esperados é aceitável, ou seja, não há grandes discrepâncias)
$0,8 \leq \text{ROC} \leq 0,9$	excelente discriminação
$\text{ROC} \geq 0,9$	discriminação excepcional, mas rara de ocorrer

Fonte: elaboração própria, baseado em Hosmer e Lemeshow (2000)

Figura 4 - Plotagem dos pontos de sensibilidade e especificidade, a partir dos pontos de corte



Fonte: Hosmer e Lemeshow (2000)

Essa argumentação é reforçada por Agresti (2002), que destaca que o valor da área (ROC) inferior a 0,7, indica a não adequação do modelo. Conforme está no apêndice, para os dados do trabalho, todas as estimações, a partir das transições educacionais apresentaram valores superiores a 0,7, o que aponta para a possibilidade do modelo logit binário ser utilizado no estudo.

Além da curva de ROC, Hosmer e Lemeshow (2000) destacam os testes de acerto global, que apresenta o percentual de observações que foram classificadas corretamente. Essas foram estimadas para o corte = 0,5¹⁸ para todas as transições educacionais e apontaram valores próximos a 70%, indicando que 70% dos valores esperados foram classificados de acordo com os observados.

Portanto, os dados do trabalho se ajustaram ao modelo logit binário e foi possível realizar as estimações econométricas, tanto as razões de chances, quanto as simulações. Assim, sendo possível analisar a dinâmica educacional nas macrorregiões brasileiras para a população entre 25 e 64 anos, através do modelo logit binário.

Deste modo, foi apresentado nessa seção os procedimentos metodológicos do trabalho, os quais podem ser divididos em duas etapas, a primeira, consiste na pesquisa bibliográfica, em livros, teses, artigos, entre outros, de modo a realizar a discussão teórica e analítica da dissertação. A segunda, consta as técnicas de matrizes de transição e regressões econométricas que tem como objetivo analisar as desigualdades educacionais nas macrorregiões, considerando as transições educacionais.

¹⁸ O valor de corte pode variar dependendo da probabilidade de o evento ocorrer, mas a variação desse, não afeta os coeficientes e as probabilidades preditas estimadas. Para mais informações, ver Hosmer e Lemeshow (2000).

6. ANÁLISE EMPÍRICA

Nesta seção será apresentada a discussão dos resultados do trabalho. Inicialmente, é ressaltada as estatísticas descritivas a respeito das variáveis utilizadas nos modelos econométricos, juntamente com tabelas cruzadas que relacionam os níveis de instrução com algumas variáveis explicativas, como idade, macrorregiões, cor, sexo e ocupação. No segundo subtópico, são apresentadas as matrizes de transição regional, as quais consideram a instrução do indivíduo e de sua mãe, essa análise será complementada com indicadores de mobilidade educacional, e permitem observar como se dão as probabilidades absolutas de transição educacional entre mãe e respondente, assim será possível verificar a repercussão dos avanços educacionais no país em relação a população nascida na segunda metade do século XX. Por fim, será apresentada as estimações econométricas pelo modelo logit binário, que permite analisar através da razão de chances e das probabilidades preditas, como as características individuais, territoriais e familiares impactaram nas transições educacionais dos indivíduos.

6.1 Estatísticas Descritivas

Será apresentada nesta seção do trabalho como algumas variáveis utilizadas nos modelos logit binário, como, cor, sexo, macrorregião, ocupação do pai e coortes estão distribuídas no que se refere as transições educacionais. Ao propor discutir as desigualdades educacionais para a população com idade entre 25 e 64 anos, deve ser mencionado que nesse período houve uma expansão considerável em todos os níveis de ensino, inicialmente no nível básico e posteriormente nos níveis mais elevados, médio e superior, sendo que nesse último, os principais avanços são bem recentes, principalmente nas décadas 1990 e nos anos 2000.

Conforme mencionado na seção de metodologia, no trabalho foram estimados dois modelos logit binário, de modo a não perder parcela considerável da população. A utilização dos modelos específico e geral ocorreu devido a inserção da variável ocupação do pai, que leva a perda de cerca de 28% da amostra e 26% da população. Apesar disso, a variável foi inserida no estudo diante da sua importância para compreender as desigualdades educacionais, pois é formada a partir da renda e escolarização do pai do indivíduo, assim representa, o capital econômico e cultural, que são discutidos na literatura sobre educação em diversos trabalhos, como Mont'Alvão (2011), Ribeiro (2011) e Brito (2014).

Para compreender melhor as diferenças de níveis de instrução entre as macrorregiões brasileiras, foi elaborada a tabela 7. Nesta, constata-se diferenças consideráveis de escolaridade no território nacional, com as regiões Nordeste e Norte apresentando cerca de 60% de sua

população com apenas 8 anos de estudo, enquanto as regiões do Centro Sul do país possuem maiores proporções de indivíduos escolarizados. Ao comparar com a média nacional, nota-se que para as situações extremas, que são sem instrução e menos de 4 anos de escolaridade e concluir o ensino superior, que as regiões Norte e Nordeste apresentam proporções superiores em relação à média nacional na primeira e inferior na segunda, enquanto as demais regiões possuem uma situação inversa à essa.

Tabela 7 - Proporção da população por nível de instrução por área geográfica, em 2014

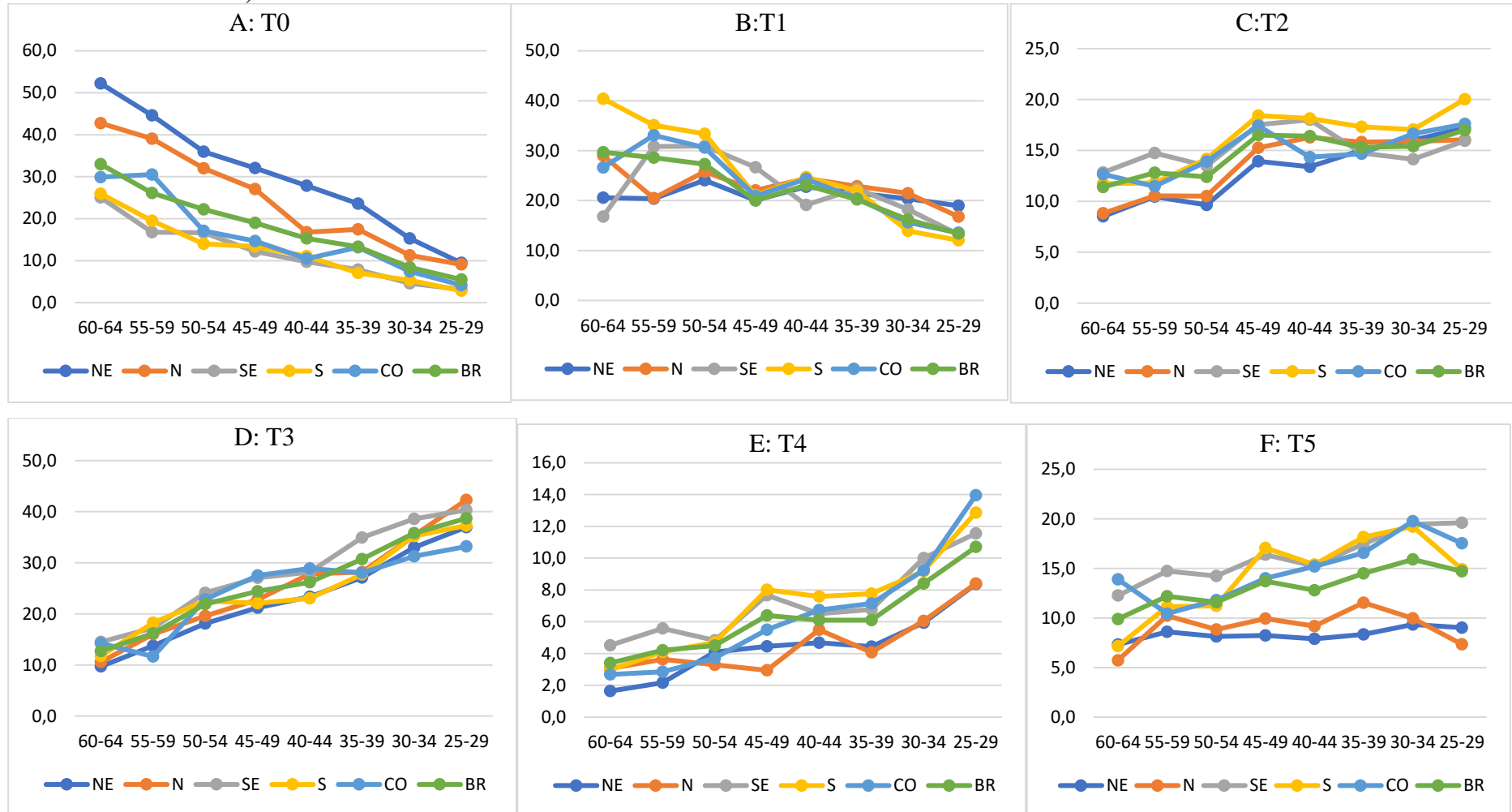
Área Geográfica	Níveis de instrução do indivíduo					
	SI e menos de 4 anos	Completo 4 anos	Completo 8 anos	Completo o EM	Ingressou no ES	Concluiu o ES
Nordeste	27,1	21,0	13,7	24,9	4,9	8,5
Norte	20,8	22,2	14,5	28,2	5,0	9,3
Sudeste	11,0	20,4	15,3	29,4	7,4	16,5
Sul	11,6	24,3	16,4	25,6	7,4	14,7
C. Oeste	13,9	21,9	15,2	26,4	7,2	15,5
Brasil	16,3	21,4	15,0	27,3	6,6	13,5

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

Ao considerar os níveis de instrução dos indivíduos, constata-se as desigualdades educacionais existentes no país em um panorama geral. Mas levando em consideração que a população abordada no estudo (25 a 64 anos, divididas em coortes), acompanhou a expansão da educação que ocorreu justamente na segunda metade do século XX, torna-se importante verificar se esse avanço impactou nos níveis de instrução dos indivíduos, e em caso positivo, de que forma ocorreu esse impacto. Nesse sentido, foi elaborada a tabela 21, apresentada no apêndice, e que foi utilizada na elaboração do gráfico 3, que descreve a relação entre níveis de instrução por área geográfica, a partir de coortes na idade.

De acordo com o gráfico 3, constata-se que houve nesse período a elevação da escolaridade nas macrorregiões brasileiras e conseqüentemente no país. Ao analisar os indivíduos sem instrução e com menos de quatro anos de estudo (T0), nota-se que há uma redução considerável da população nesse estrato ao longo das coortes e em todas as regiões, o que evidencia que as barreiras de inserção e continuação dos primeiros anos escolares têm sido reduzidas, principalmente nas regiões Nordeste e Norte, em que a população com idades entre 60 e 64 anos apresentavam a proporção de 52,2% e 42,8%, respectivamente. E quando se observa a coorte mais nova (25-29), as proporções reduzem para 9,5% e 9,1%, respectivamente, que são valores superiores as demais regiões e a média nacional, mas que já sinaliza para a redução das discrepâncias entre regiões nesse estrato.

Gráfico 3 - Proporção de instrução da população brasileira para seis níveis educacionais, desagregado para macrorregiões, considerando oito cortes de idades, entre 25 e 64 anos



Fonte: elaboração própria, a partir de dados da PNAD (2014)

Para o estrato seguinte, completados 4 anos (T1)¹⁹, percebe-se que o Brasil apresentou tendência decrescente ao longo das coortes, sendo que esse padrão foi homogêneo para todas as regiões, exceto o Nordeste, que obteve ao longo das coortes valores sempre próximos a 20%, com exceção da população com idades entre 50 e 55 anos, cujo percentual foi 24,1%, e entre 25 e 29 anos, com pequena queda para 19%. Apesar dessa região apresentar certa estabilidade enquanto as demais reduziram o percentual, nota-se que para as coortes mais novas houve redução das discrepâncias educacionais para esse nível entre as regiões. Essa situação ocorre, pois a região apresentou os menores percentuais de indivíduos nas coortes mais velhas com 4 anos completos, já que a principal barreira para esses, era a inserção e os primeiros anos escolares, enquanto para as demais regiões (exceto o Norte), havia grande barreira na inserção, mas também em atingir os 8 anos de estudo.

No estrato completados 8 anos de estudo (T2), constata-se ao longo das coortes o aumento da proporção de indivíduos que atingiram esse. O crescimento ocorre em todas as regiões, em algumas de forma mais expressiva, como no Sul, Nordeste e Norte e principalmente em dois intervalos de coortes, a primeira para os indivíduos que possuem idades na casa dos 50 anos e os que estão no intervalo de 25 a 39 anos. Essa elevação pode estar ligada a duas políticas públicas, a Lei nº 4.024/1961, que instituiu a obrigatoriedade de 4 anos no ensino primário e pode ter levado mais pessoas a permanecerem no sistema de ensino e atingir 8 anos escolar e a Lei nº 5.692/1971, que instaurou a obrigatoriedade do ensino fundamental em 8 anos. A primeira lei mencionada tem impacto para praticamente todas as coortes, já que foi estabelecida a 53 anos (comparando a data de coleta dos dados e o ano de elaboração); já a segunda, engloba as coortes mais novas, já que possui 43 anos que foi decretada. Deve ser mencionado que essas leis, apesar de serem focalizadas no que se chama hoje de ensino fundamental, podem gerar impactos em níveis posteriores.

Entre todos os níveis educacionais, o que mais chama a atenção em relação a expansão é T3 (concluído o ensino médio). A proporção de indivíduos que atingiram no máximo esse nível elevou de forma considerável entre todas as coortes e em todas as regiões do país, com exceção do Centro-Oeste, que apresentou oscilações, mas que elevou a proporção ao considerar os extremos das coortes. O crescimento ocorre de forma mais intensa para as coortes mais novas, com idades entre 25 e 39 anos. A expansão observada nas coortes mais jovens pode estar relacionada às leis mencionadas anteriormente, e também à Lei nº 9.394/1996, que ampliou os

¹⁹ Os indivíduos que se encontram nesse estrato são aqueles que atingiram no máximo o nível de escolaridade contemplado no mesmo (entre 4 e 7 anos de estudo). Isso é válido para as demais análises em relação o gráfico 3, guardadas as devidas considerações em relação aos anos de estudo.

investimentos no ensino médio e estabeleceu como dever do Estado o oferecimento desse nível de ensino, e à Lei nº 10.172/2001 (Plano Nacional de Educação), que foi uma política para todo sistema educacional, inclusive o médio, a partir da garantia de acesso à esse nível para aqueles que concluíram o ensino fundamental. Nesse sentido, essas políticas nacionais juntamente com as de cunho estaduais podem ter contribuído para que os indivíduos atingissem pelo menos o ensino médio e fizessem com que esse nível fosse o mais expressivo (proporção) para coortes mais novas e digamos de “meia idade”, a população entre 25 e 44 anos, isso para todo o território nacional.

Em relação ao nível superior, tanto o ingresso (T4) quanto a conclusão (T5), nota-se que as desigualdades educacionais entre as regiões aumentam consideravelmente. Em relação a T4, verifica-se tendência crescente em todas as regiões, principalmente nas coortes mais jovens (25 a 34 anos), o que pode estar ligado á expansão da oferta desse nível de ensino tanto no âmbito privado quanto público, com a Lei nº 9.394/1996 (LDB), que ampliou as possibilidades de oferecimento do ensino superior na rede privada, Lei nº 11.096/2005 (PROUNI), com a finalidade de conceder bolsas de estudo integrais e parciais em cursos de graduação e sequenciais de formação específica, em instituições de ensino superior privadas, o Programa Nacional de Educacional (PNE), o Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), o Fundo de Financiamento Estudantil (FIES), a modalidade de cursos EAD, entre outros, que estão melhor detalhados no capítulo 4. Apesar disso, as diferenças regionais nas proporções de indivíduos nesse estrato aumentam ao longo das coortes, de modo que é observado dois padrões de proporções, um englobando as regiões Norte e Nordeste e um segundo, com as regiões do Centro-Sul do país.

Por fim, em relação à conclusão do superior, constata-se o aumento das diferenças regionais na proporção deste nível. Novamente nota-se a divisão em dois eixos, Norte e Nordeste, e o Centro-Sul do país. A região Nordeste apresenta certa estabilidade na proporção ao longo das coortes, no Norte, verifica-se oscilações, mas com os dois extremos apresentando proporções similares, 5,7% para os nortistas com idades entre 60 e 64 anos; e 7,3% para os com 25 a 29 anos. Para a região Sudeste, nota-se tendência crescente ao longo das coortes, exceto para as coortes na faixa dos 50 anos, além de ser a região com as maiores proporções de indivíduos com o superior concluído para a maioria das coortes. Por fim, as regiões Sul e Centro-Oeste apresentam oscilações ao longo das coortes.

De modo geral, o gráfico 3 indica que o nível de escolaridade tem aumentado em todas as regiões brasileiras ao longo das coortes, sendo que as barreiras encontradas para as primeiras coortes, a entrada e permanência nos primeiros anos no sistema educacional, têm repassado

para níveis mais elevados ao longo das coortes. Embora a inserção no ensino superior seja talvez a principal barreira educacional no país hoje, essa atinge as macrorregiões de diferentes maneiras, diante tanto das características de oferta quanto de demanda por esse ensino.

A literatura sobre educação destaca as diferenças de níveis educacionais no que se refere a cor dos indivíduos. Nesse sentido, a tabela 8 destaca a escolaridade nas macrorregiões brasileiras, a partir da cor do respondente no ano. Nesse primeiro momento, buscou-se apresentar o cenário apenas no ano de 2014, de modo a evidenciar as diferenças em período um período próximo ao atual e devido a seção 6.3 retratar a simulação que destaca as diferenças educacionais por cor nas macrorregiões brasileiras, ao longo das coortes de idade. Ao observar a tabela 7, verifica-se diferenças consideráveis no que se refere a cor. A proporção de 50% é atingida nos estratos completar 4 anos no Nordeste e completar 8 anos nas outras regiões, isso para os indivíduos não brancos, enquanto para os brancos, o mesmo valor (50%) é atingido no nível, completar o ensino médio, em todas as regiões. Além dessas discrepâncias, verifica-se que a proporção de indivíduos não brancos sem nenhuma ou com pouca escolaridade (até 3 anos de estudo) é mais que o dobro da proporção de brancos, considerando a média nacional, que é claro varia entre as regiões. Por outro, para os que completaram o superior, a situação se inverte, e nota-se que a proporção de brancos que atingem esse, é mais que o dobro da proporção de não brancos, isso para a média nacional, que muda entre as regiões.

Tabela 8 - Proporção da população por nível de instrução nas macrorregiões e no Brasil, segmentada pela cor do indivíduo, no ano de 2014

Cor	Regiões	Níveis de instrução					
		SI e menos de 4 anos	Completo 4 anos	Completo 8 anos	Completo o EM	Ingressou no ES	Concluiu o ES
Branco	Nordeste	19,5%	19,5%	13,2%	26,1%	6,8%	14,7%
	Norte	14,5%	19,0%	12,0%	32,8%	7,2%	14,5%
	Sudeste	7,8%	17,1%	13,4%	30,0%	9,1%	22,6%
	Sul	9,5%	23,0%	15,5%	26,4%	8,3%	17,3%
	C. Oeste	9,6%	19,2%	12,5%	28,8%	8,2%	21,6%
	Brasil	10,3%	19,1%	13,8%	28,6%	8,4%	19,7%
Não Branco	Nordeste	29,6%	21,6%	13,8%	24,4%	4,2%	6,3%
	Norte	22,6%	23,1%	15,2%	26,9%	4,4%	7,8%
	Sudeste	14,7%	24,1%	17,3%	28,6%	5,5%	9,5%
	Sul	18,5%	28,8%	19,5%	22,9%	4,5%	6,0%
	C. Oeste	16,5%	23,3%	16,9%	24,8%	6,5%	11,7%
	Brasil	21,4%	23,5%	16,0%	26,3%	4,9%	8,1%

Fonte: elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2014

A partir dessas pontuações e das tabelas anteriores, constata-se que há diferenças educacionais regionais por cor, ou seja, há diferenças entre indivíduos brancos e não brancos, e dentro de cada denominação de cor (branca ou não branca) existe diferenças, de modo que,

por exemplo, indivíduos não brancos do Sudeste apresentam maior escolaridade que indivíduos não brancos do Nordeste, assim manifesta-se uma disparidade por características, individual, territorial e essas duas em conjunto.

Outra variável discutida na literatura sobre educação é o sexo do indivíduo. Conforme dados da PNAD (2014), a escolaridade média das mulheres supera a dos homens, 7,98 e 7,45 anos, respectivamente. De acordo com a tabela 9, existem diferenças consideráveis na escolaridade nas macrorregiões brasileiras, a partir do sexo do indivíduo. Dentro de cada região e também no Brasil, verifica-se diferenças educacionais favoráveis as mulheres, de modo que até o estrato completar 8 anos, as proporções de homens que atingiram esses níveis são maiores. Entretanto, a partir desse nível, a situação se inverte e a proporção de mulheres que chegam a esses estratos superam a dos homens e são os níveis mais elevados. Nas regiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste, as diferenças mais consideráveis são nos extremos, com os homens apresentando os menores níveis e as mulheres os maiores; na região Sul, as discrepâncias ocorrem para o estrato completar 4 anos e concluir o superior; por fim, no Sudeste não há grandes diferenças entre os sexos, mas ainda assim as mulheres são mais escolarizadas. Ao realizar comparações, a partir do sexo e região habitada, nota-se que as mulheres e homens do Centro-Sul do país possuem níveis educacionais superiores em termos de proporções que os (as) nordestinos (as) e nortistas. Portanto, ao observar o panorama educacional no ano de 2014, a partir do sexo e da macrorregião dos indivíduos, nota-se que existem desigualdades por sexo, regiões e essas duas em conjunto, o que revela que as desigualdades educacionais são um fenômeno complexo que envolve diferentes perspectivas.

Tabela 9 - Proporção da população por nível de instrução nas macrorregiões e no Brasil, segmentado pelo sexo do indivíduo, no ano de 2014

Sexo	Regiões	Níveis de instrução					
		SI e menos de 4 anos	Completo 4 anos	Completo 8 anos	Completo o EM	Ingressou no ES	Concluiu o ES
Feminino	Nordeste	24,0%	20,4%	13,5%	26,1%	5,9%	10,2%
	Norte	18,5%	20,2%	13,4%	30,4%	6,1%	11,5%
	Sudeste	10,8%	19,4%	14,8%	29,6%	7,6%	17,7%
	Sul	11,9%	22,9%	15,3%	25,7%	7,7%	16,5%
	C. Oeste	12,0%	20,0%	14,7%	26,8%	8,4%	18,1%
	Brasil	15,1%	20,3%	14,4%	28,0%	7,1%	15,1%
Masculino	Nordeste	30,5%	21,8%	13,8%	23,5%	3,7%	6,6%
	Norte	23,3%	24,3%	15,6%	25,9%	4,0%	7,0%
	Sudeste	11,3%	21,5%	15,8%	29,1%	7,2%	15,1%
	Sul	11,2%	25,9%	17,5%	25,5%	7,1%	12,7%
	C. Oeste	15,9%	23,9%	15,7%	25,9%	5,9%	12,7%
	Brasil	17,6%	22,6%	15,5%	26,6%	6,0%	11,7%

Fonte: elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2014

Além de aspectos individuais e territoriais, o processo educacional dos indivíduos é afetado por características familiares, como a ocupação e educação dos pais, composição familiar, tamanho da família. Aliás, um dos pressupostos da teoria liberal é que o impacto dos atributos familiares iriam se reduzir sobre a educação dos indivíduos, com o processo de modernização (industrialização, urbanização, expansão da educação, entre outros), mas ao analisar a tabela 10, constata-se que o estrato ocupacional do pai possui relação com o nível de instrução dos indivíduos, de modo que, indivíduos em que seus pais estão nos estratos mais elevados A (dirigentes em geral e profissionais das ciências e das artes), B (técnicos de nível médio) e C (trabalhadores de serviços administrativos) possuem como situação mais representativa o ensino superior completo. Para filhos com pai no estrato D (na produção de bens e serviços e de reparação e manutenção), E (trabalhadores dos serviços) e G (militares – em relação a esses, deve-se pontuar que as trajetórias educacionais podem possuir algumas características peculiares, como, a formação em escolas militares, ingresso após a formação do ensino médio a cargos militares), a situação com maior proporção é concluir o ensino médio.

Tabela 10 - Proporção da população por nível de instrução no Brasil, segmentado pela ocupação do pai do respondente quando esse possuía 15 anos, no ano de 2014

Estratos	Níveis de instrução do indivíduo					
	SI e menos de 3 anos	Completo 4 anos	Completo 8 anos	Completo o EM	Ingressou no ES	Concluiu o ES
A	2,2	4,8	5,5	21,5	13,2	52,8
B	2,1	7,1	9,1	33,8	13,2	34,7
C	2,5	8,0	10,5	30,8	12,2	36,1
D	7,1	17,9	17,1	36,5	7,9	13,5
E	7,4	16,7	15,7	36,1	8,8	15,4
F	30,4	29,5	13,9	17,7	3,2	5,3
G	2,2	6,3	11,3	35,9	15,5	28,8

Fonte: elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2014. Nota: Estrato A (dirigentes em geral), B (profissionais das ciências e das artes), C (trabalhadores de serviços administrativos), D (trabalhadores da produção de bens e serviços e de reparação e manutenção), E (trabalhadores dos serviços), F (trabalhadores agrícolas) e G (militares).

Por fim, pais no estrato F (trabalhadores agrícolas) têm respondentes sem instrução e com menos de 3 anos de estudo, com maior proporção. Nesse sentido, é importante verificar o impacto da ocupação do pai sobre as trajetórias educacionais do filho ao longo do período, a fim de compreender se a expansão educacional reduziu ou não essa relação, mas de ante mão, constata-se que a ocupação do pai tende a ter relação forte com o processo de escolaridade do filho. Além disso, cabe uma análise do contexto regional e das coortes, já que o impacto da origem social, frente a ocupação do pai pode se manifestar de diferentes formas, a partir da região e da coorte de idade considerada, conforme será apresentada na subseção das probabilidades preditas.

As estatísticas descritivas fornecem um panorama geral a respeito das transições educacionais. Além delas, uma forma utilizada na literatura sobre desigualdades educacionais para verificar as oportunidades dos indivíduos são as matrizes de transição, que permitem através de tabelas cruzadas, observar a probabilidade de os respondentes possuírem determinados níveis de ensino, dada a escolaridade dos pais, no caso do estudo, a escolaridade das mães. Essas serão discutidas no tópico seguinte.

6.2 Matrizes de Transição

Conforme apresentado, as matrizes de transição permitem verificar a relação entre origem e destino dos indivíduos, assim, ao relacionar a educação da mãe do respondente e a do próprio, será possível verificar a probabilidade do respondente em atingir determinados níveis de ensino, dada a instrução da mãe. Ao considerar essa técnica em uma perspectiva regional, é possível verificar se as oportunidades educacionais estão se expandindo em todo território nacional.

As tabelas 11 a 16 apresentam as matrizes de transições para cada macrorregião e para o Brasil, assim é possível averiguar o panorama nacional. Em relação ao extremo inferior – T0 (mães sem instrução e até 3 anos de escolaridade), nota-se diferenças entre regiões, por exemplo, no Norte e Nordeste, 42,1% e 34,5%, respectivamente, dos respondentes com mães com essa característica, estavam nesta mesma situação, enquanto nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, as proporções para a situação foram respectivamente, 23,7%; 26,1% e 25,4%, isso indica que no eixo Centro-Sul do país, os descendentes em “desvantagem” conseguem se inserir mais no sistema educacional. Em relação ao outro extremo, mães que ingressaram no superior e as que concluíram o superior, constata-se que, nas regiões Nordeste, Sul e Sudeste, mais de 50% dos respondentes, atingem o superior completo, na região Norte, menos de 50% dos filhos com origem em T4 ingressam pelo menos no superior, e para origem em T5, 42,7% concluíram esse nível, o que indica a persistência no extremo superior ocorre nesta região, mas não é com a mesma intensidade que nas demais. Já no Centro-Oeste, considerando a proporção de atingir 50%, a situação é de persistência, ou seja, mãe que ingressaram no superior tem descendentes que ingressaram no superior e as que concluíram o superior tem filhos com superior completo. Essas situações foram apontadas por Ferreira e Veloso (2003) e Mahlmeister et al (2019) ao comparar as regiões com mais (Sudeste) e menos (Nordeste) dinamismo e destacar que os extremos variam entre as regiões, já que o extremo inferior (sem instrução) revela a persistência dos filhos nordestinos bem maior que os sudestinos, enquanto no extremo superior, a situação se inverte.

Tabela 11 - Matriz de Transição Educacional – Brasil

Nível de instrução da mãe	Níveis de instrução do indivíduo					
	T0	T1	T2	T3	T4	T5
T0	31,9	28,9	15,0	17,5	2,8	3,9
T1	7,6	19,6	16,9	34,8	7,5	13,6
T2	3,2	6,9	11,7	43,1	12,2	22,9
T3	1,8	3,4	6,7	33,0	14,7	40,4
T4	3,4	2,1	2,6	11,8	21,5	58,6
T5	0,5	1,1	3,1	16,3	14,8	64,2

Fonte: elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2014. Nota: os números hachurados indicam quando a frequência de 50% foi atingida (em todas as matrizes).

Para os níveis de instrução da mãe (T1 e T2), que pode de certa forma ser entendido como ensino fundamental incompleto e fundamental completo, observa-se que mais da metade dos respondentes está no ensino médio, o que indica ganho de escolaridade desses em relação a sua mãe, isso em todas as regiões (a magnitude dos ganhos varia entre regiões, no Sul, por exemplo, 30,2% dos respondentes que a mãe possuía 8 anos de estudo, haviam concluído o superior, enquanto no Norte essa relação era de 13,6%). No que se refere a origem no ensino médio, o nível de instrução do respondente varia de forma considerável entre as regiões, sendo que no Nordeste e Norte, nota-se que mais de 50% permanecem nesse nível, enquanto nas demais macrorregiões, mais da metade atinge o nível seguinte, que é a entrada no ensino superior.

Tabela 12 - Matriz de Transição Educacional – Nordeste

Nível de instrução da mãe	Níveis de instrução do indivíduo					
	T0	T1	T2	T3	T4	T5
T0	42,1	24,1	13,3	15,4	1,9	3,2
T1	11,9	19,6	15,4	35,6	6,8	10,7
T2	6,9	8,3	9,8	43,6	12,4	19,0
T3	2,9	5,7	8,8	39,8	13,0	29,8
T4	0,1	0,1	1,8	25,1	13,7	59,2
T5	0,4	2,6	6,8	24,1	13,7	52,4

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

Tabela 13 - Matriz de Transição Educacional – Norte

Nível de instrução da mãe	Níveis de instrução do indivíduo					
	T0	T1	T2	T3	T4	T5
T0	34,5	27,0	12,7	19,3	2,8	3,7
T1	12,3	19,5	15,2	37,2	6,1	9,7
T2	5,4	11,1	15,0	46,3	8,6	13,6
T3	3,1	4,9	10,5	35,5	13,9	32,1
T4	0,1	0,1	24,7	31,0	7,9	36,2
T5	0,7	4,6	6,7	29,1	16,2	42,7

Fonte: elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2014

Tabela 14 - Matriz de Transição Educacional – Sudeste

Nível de instrução da mãe	Níveis de instrução do indivíduo					
	T0	T1	T2	T3	T4	T5
T0	23,7	32,5	16,3	19,6	3,5	4,4
T1	6,1	17,7	16,9	36,0	8,5	14,8
T2	1,7	5,5	11,2	45,8	12,1	23,7
T3	1,2	2,2	4,8	31,6	14,4	45,8
T4	6,7	0,1	0,1	1,9	29,2	62,0
T5	0,1	0,4	1,5	14,2	16,0	67,8

Fonte: elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2014

Tabela 15 - Matriz de Transição Educacional – Sul

Nível de instrução da mãe	Níveis de instrução do indivíduo					
	T0	T1	T2	T3	T4	T5
T0	26,1	33,6	16,9	15,9	3,6	3,9
T1	6,0	24,0	17,8	30,7	8,2	13,3
T2	2,2	7,6	12,7	33,8	13,5	30,2
T3	2,1	3,1	8,3	28,8	16,2	41,5
T4	0,1	6,6	0,1	19,7	11,3	62,2
T5	0,9	0,2	3,7	13,4	12,7	69,1

Fonte: elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2014

Tabela 16 - Matriz de Transição Educacional – Centro-Oeste

Nível de instrução da mãe	Níveis de instrução do indivíduo					
	T0	T1	T2	T3	T4	T5
T0	25,4	29,9	17,5	18,7	3,4	5,1
T1	7,7	19,3	18,2	32,5	7,5	14,8
T2	3,2	7,3	15,3	37,6	13,6	23,0
T3	1,0	3,5	6,9	26,1	21,8	40,7
T4	0,1	27,1	15,0	0,2	30,6	27,0
T5	1,9	2,6	3,1	12,5	12,8	67,1

Fonte: elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2014

Em relação a escolaridade baixa e média (4 anos a 11 anos – concluir o médio), Mahlmeister et al (2019), considerando o Nordeste e o Sudeste chegaram a conclusões semelhantes, com os filhos nordestinos chegando ao ensino médio e sudestinos chegando também ao ensino médio, exceto os filhos que os pais tinham 11 anos de escolaridade (um parâmetro para o ensino médio concluído) que atingiam 13 anos de escolaridade (ingressar no superior).

De modo geral, as matrizes apontam para a elevação da escolaridade média dos respondentes ao comparar com a mãe. Ao considerar a matriz para o Brasil, nota-se que essa aponta para uma dinâmica educacional interessante, com mais de 50% dos respondentes sempre inserido em um estrato educacional superior ao da origem, exceto em T3, mas isso não ocorre

de forma homogênea, já que existem disparidades entre as regiões, principalmente nos extremos da escolaridade.

Conforme apontado acima, houve no país a elevação do alcance educacional do indivíduo ao comparar duas gerações, mas esses avanços ocorreram de forma diferente no país. Como pode ser visto na tabela 17, o alcance educacional da mãe e do respondente varia entre as regiões, ao considerar a proporção de 50% e a situação mais representativa (que mais aparece). Por exemplo, ao considerar a proporção de 50%, nota-se que mais da metade das mães nordestinas possuíam menos de 4 anos de estudo, enquanto nas demais regiões, mais de 50% das mães haviam completado pelo menos 4 anos de estudo. A situação mais representativa para as mães também varia entre as regiões, de modo que, as nortistas, nordestinas e centroestinas têm a situação T0, enquanto as demais têm T1. Essas estatísticas revelam o baixo nível educacional das mães. Para os respondentes verifica-se o avanço desses parâmetros, sendo que mais de 50% deles alcançam pelo menos 8 anos de estudo em todas as regiões, de forma especial o Sudeste que mais da metade completa o ensino médio. Em relação ao estrato mais representativo, verifica-se em todas as regiões que se dá no término do ensino médio (T3), exceto para o Nordeste que é T0, o que indica que a baixa ou nenhuma escolaridade ainda é forte na região²⁰.

Tabela 17 - Situação de alcance educacional para mães e respondentes, considerando a proporção de 50% e a situação mais representativa, em nível macrorregional

Proporções	Alcance da mãe					Alcance do respondente				
	NE	N	SE	S	CO	NE	N	SE	S	CO
50% da população	T0	T1	T1	T1	T1	T2	T2	T3	T2	T2
Situação mais representativa	T0	T0	T1	T1	T0	T0	T3	T3	T3	T3

Fonte: elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2014. Notas: T0 (sem instrução e com até 3 anos de estudo), T1 (completar 4 anos), T2 (completar 8 anos), T3 (terminar o ensino médio), T4 (ingressar no superior) e T5 (concluir o superior).

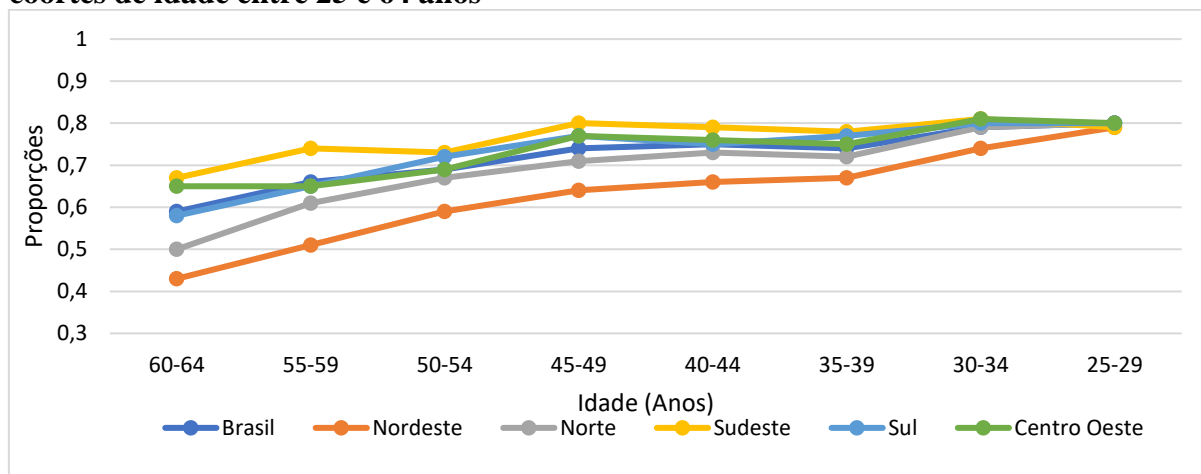
Deste modo, é evidente que o alcance educacional dos respondentes é superior a origem, assim, além das matrizes de transição, é interessante calcular o indicador de mobilidade educacional, o qual aponta as disparidades educacionais entre mãe e respondente. Esse indicador, ao ser calculado na perspectiva macrorregional, permite verificar a dinâmica

²⁰ Apesar da situação mais representativa ser T0 (sem instrução e com 3 anos de estudo) no Nordeste tanto para mãe quanto para respondente, a proporção variou entre eles, de modo que 57,3% das mães se encontravam nessa situação, enquanto para os respondentes, a proporção é de 27%, o que indica que entre as gerações houve melhora, mas que é necessário melhorar ainda mais.

educacional em cada região e ao realizar a análise por coortes nas idades, possibilita uma análise longitudinal, que é justamente no período de grande expansão educacional no país.

Ao considerar o gráfico 4, nota-se que a mobilidade educacional (indivíduo atinge nível educacional diferente da mãe) varia ao longo do período e apresenta tendência crescente para o país, o que indica a maior dinâmica educacional. O destaque fica para as macrorregiões Nordeste e Norte que apresentam elevação da mobilidade total ao longo das coortes, por exemplo, os nordestinos com idades entre 60 e 64 anos apresentam mobilidade de 0,43, ou seja, 43% dos nordestinos nessa coorte de idade apresentam nível educacional diferente de sua mãe; na coorte mais nova, o indicador chega a patamares semelhantes as demais regiões, o que nivela a média nacional em cerca de 0,80, ou seja, houve 80% de mobilidade educacional total entre mães e respondentes com idade entre 25 e 29 anos. Esse indicador é interessante, mas é necessário verificar duas situações, o tipo de mobilidade, se ascendente ou descendente – isso será abordado nos próximos quadros e no caso da mobilidade ascendente, se é de curta ou longa distância, e onde tem ocorrido esses ganhos de escolaridade – será apresentado na seção econométrica, na parte de probabilidades preditas.

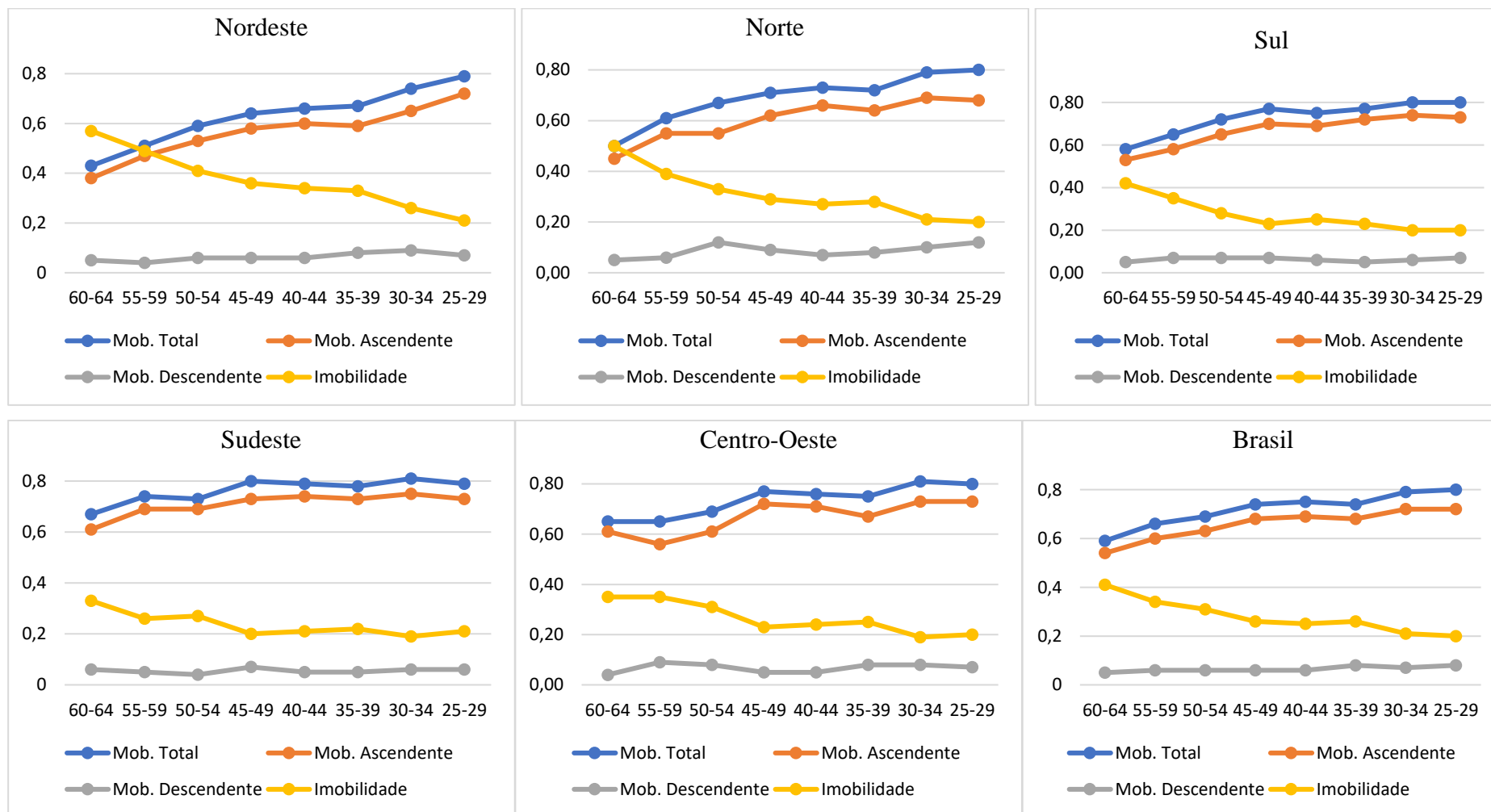
Gráfico 4 - Indicador de mobilidade educacional no Brasil e macrorregiões, a partir de coortes de idade entre 25 e 64 anos



Fonte: elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2014

Conforme era de se esperar, o gráfico 5 e os quadros 4 a 9 (disponibilizados no apêndice) destacam que a mobilidade educacional observada é predominantemente ascendente e que cresceu de forma considerável ao longo das coortes, esse aumento se dá com a redução da imobilidade, o que indica a maior dinâmica educacional no país e nas macrorregiões. As regiões Nordeste e Norte foram as que apresentaram maior mobilidade ao longo das coortes, por exemplo, 43% dos nordestinos de 60 a 64 anos apresentam mobilidade educacional, sendo 38%, ascendente e 5%, descendente, ao passo que 57% estavam “imóveis”, essa situação indica

Gráfico 5 - Classificações de mobilidade educacional, desagregadas por macrorregiões para população com idades entre 25 e 64 anos



Fonte: elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2014

que essa população apresenta uma persistência educacional considerável e, no pior cenário, de baixa ou nenhuma escolaridade (T0). Para o grupo de 25 a 29 anos, 79% apresentavam mobilidade educacional, sendo 72%, ascendente. Ao fazer uma análise mais afundo da coorte mais jovem, constata-se que mais de 50% das mães deste grupo completaram apenas 4 anos de estudo e a situação com maior frequência é sem instrução e com menos de 3 anos, enquanto os respondentes em sua maioria (mais da metade) completaram o ensino médio, o que pode ser considerado um ganho interessante de escolaridade.

A região Norte possui situação semelhante a do Nordeste, com 50% dos nortistas de 60 a 64 anos sem mobilidade educacional e persistindo no cenário de baixa ou nenhuma escolaridade. Essa situação varia para as coortes mais jovens, por exemplo, 79% dos nortistas com idade entre 30 e 34 anos apresentam mobilidade educacional, sendo 69% ascendente. Para essa coorte, mais de 50% das mães possuem até 8 anos de estudo, enquanto os respondentes apresentam pelo menos ensino médio, para mais da metade dos indivíduos.

A região Sul apresenta uma evolução interessante do indicador de mobilidade educacional ao longo das coortes, de 0,58 para a coorte de 60 a 64 anos, para 0,80 para os que tem entre 25 e 29 anos, nesse sentido, nota-se a queda considerável da imobilidade na macrorregião ao longo das coortes. Para a primeira coorte, 58% dos sulistas conseguiam um nível educacional diferente de sua mãe, em sua maioria superior a ela, mas que de certa forma era curta, já que as mães possuíam predominantemente o nível sem instrução e até três anos e os respondentes, atingiam predominantemente 4 anos de estudo. Já para a última coorte, mais da metade das mães completaram até 4 anos de estudo, enquanto para os respondentes, mais de 50% completaram o ensino médio, o que aponta uma mobilidade um pouco mais longa.

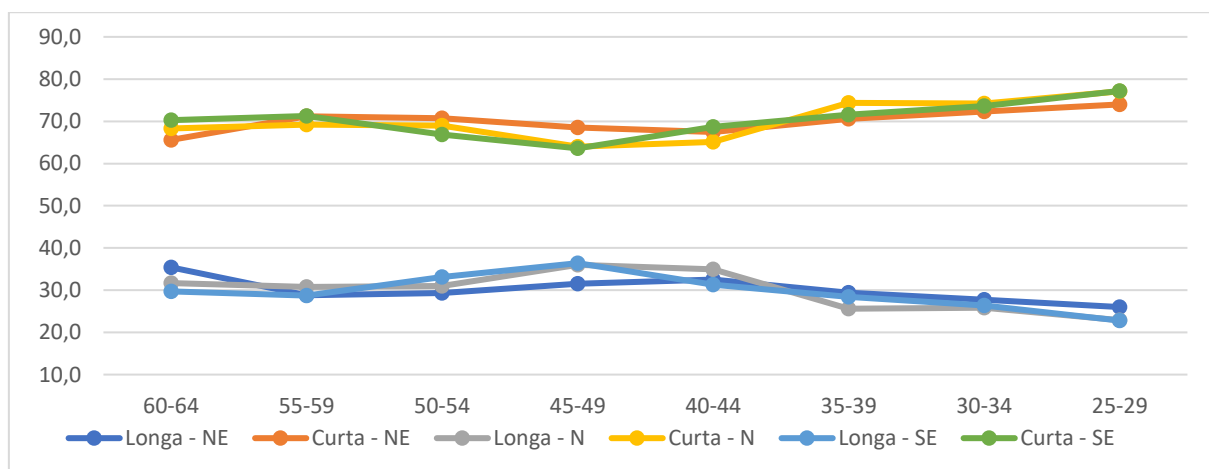
As regiões Sudeste e Centro-Oeste apresentam situações semelhantes, com expansão da mobilidade educacional e com as maiores dinâmicas educacionais desde as coortes iniciais, isso pode estar ligado ao fato dessas regiões apresentarem as maiores escolaridades média no país, 10,13 anos no Sudeste e 9,66 anos no Centro-Oeste (região Sul apresenta média de 9,64). Os indicadores sempre possuíram valores próximos, exceto para a coorte de 55 a 59 anos, em que houve uma discrepância maior (0,74 e 0,65, respectivamente).

Conforme apresentado, a mobilidade educacional verificada no Brasil ao longo das coortes é predominantemente ascendente, mas será que essa caracteriza-se por ser de curta ou longa distância? Como destacado na metodologia, nesse estudo, considera-se mobilidade ascendente longa, quando o respondente alcança mais que dois estratos superiores na estratificação em relação a origem. Pelo gráfico 6 (a e b), verifica-se que a mobilidade ascendente de curta distância é predominante no país ao longo das coortes em todas as regiões.

Além disso, pode ser observado que há oscilações entre as regiões e nota-se de certa forma uma mudança na tendência das proporções de mobilidade curta e longa, a partir da coorte com idades entre 45 e 49 anos, principalmente no gráfico 6b. Em todas as regiões, exceto no Nordeste, verifica-se na população com idades entre 45 e 64 anos, que houve aumento da mobilidade ascendente de longa distância e conseqüentemente a redução da curta, isso em termos proporcionais. No Centro-Oeste, por exemplo, a coorte de 60 a 64 anos apresentava 28,3% da mobilidade ascendente como de longa distância, enquanto que na coorte de 45-49 anos, a proporção aumenta para 38,9%. Ao analisar os dados, uma possível justificativa para a elevação da mobilidade de longa distância para indivíduos entre 45 e 64 anos, é o fato de as mães estarem predominantemente nos estratos T0 (sem instrução e até 3 anos de estudo) e T1 (completar 4 anos) e os respondentes conseguirem (aumentar a proporção) principalmente concluir o ensino médio, isso para mães em T0, e conseguirem de forma considerável pelo menos ingressarem no superior, isso para mães em T1.

Gráfico 6 - Proporção de mobilidade ascendente de curta e longa distância para o Brasil e as macrorregiões ao longo da população com idades entre 25 e 64 anos

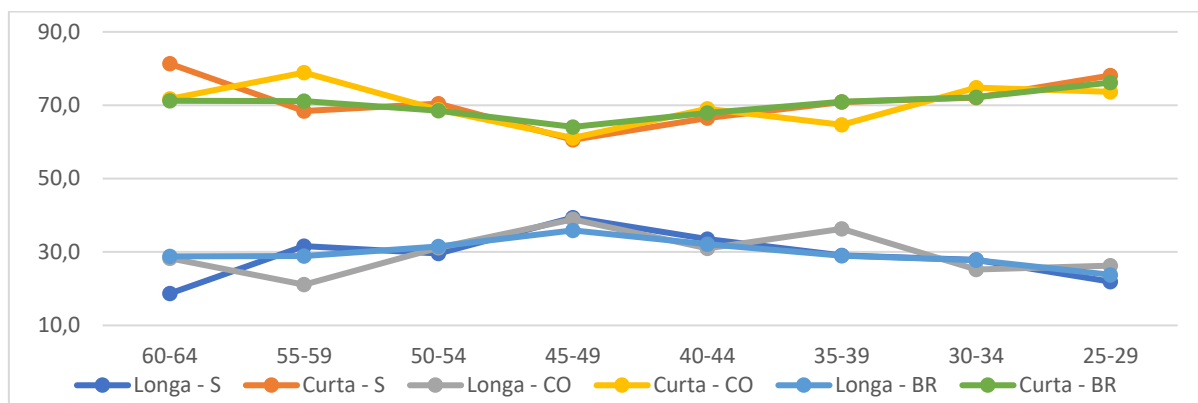
a) Macrorregiões Nordeste, Norte e Sudeste



Por outro lado, para a população com idades entre 25 e 44 anos, constata-se a redução da mobilidade de longa distância em todas as regiões, algumas de forma mais intensa, outras de forma mais moderada. Apesar dos indivíduos mais novos atingirem níveis escolares mais elevados, a mãe desses também apresentam níveis mais elevados em relação às mães dos respondentes na coorte entre 45 e 64 anos, já que as mães das coortes mais novas, podem ter se beneficiado do início da expansão escolar. Assim, diante do ensino superior que é talvez a principal barreira do sistema educacional, os respondentes estão atingindo principalmente o médio completo nesse intervalo e as suas mães, já conseguem completar pelo menos 4 anos de

estudo, principalmente nas últimas três coortes (exceto o Nordeste, que ocorre apenas para a última coorte), o que caracteriza a mobilidade desses, como de curta distância.

b) Área geográfica, Sul, Centro-Oeste e Brasil



Fonte: elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2014

Esse subtópico do trabalho traz informações interessantes sobre o avanço educacional no país e como esse aumentou as oportunidades educacionais nas macrorregiões, ao considerar o alcance da mãe e dos respondentes. Entretanto, é importante buscar compreender se essas oportunidades se expandiram em todo sistema educacional ou se direcionaram para níveis específicos; e como esse avanço impactou características individuais, territoriais e familiares da população. Deste modo, o próximo subtópico discorre sobre o impacto dessas características sobre as transições educacionais e como as desigualdades educacionais se comportaram para a população de 25 a 64 anos, na perspectiva macrorregional.

6.3 Análise Econométrica

Para os dados utilizados no trabalho, foram estimadas duas regressões binárias, uma com menos variáveis, sendo que estas consideram aspectos individuais e territoriais e conta com uma amostra maior, captando uma parcela maior da população (modelo específico); e uma segunda, a qual além de variáveis individuais e territoriais, insere características familiares e de migração (modelo geral), essa regressão contém uma amostra menor, mas ao considerar variáveis familiares, apresenta o impacto dessas sobre as oportunidades e trajetórias educacionais.

Antes de apresentar os resultados do modelo binário, será destacado os métodos testados para a realização da análise econométrica. Inicialmente, foi testado o modelo logit ordinal, o qual poderia ser utilizado no estudo devido à natureza dos dados e também pela maior simplicidade na interpretação dos resultados, em razão da não variabilidade dos coeficientes de regressão, dado que são assumidas chances proporcionais. Ao testar esse modelo para os dados,

constatou-se que a pressuposição de chances proporcionais foi violada no teste de Brant, em todas variáveis, exceto sexo e composição familiar (NRH_0), como pode ser visto na tabela 18,

Tabela 13 - Estatísticas do teste de Brant para o modelo utilizado na dissertação

Variáveis	chi ²	p > chi ²	g.l.
Cor	35.29	0.000	4
Sexo	2.11	0.715	4
Idade	590.12	0.000	4
Macrorregião	184.17	0.000	4
Situação do domicílio – 15 anos	79.57	0.000	4
Ocupação do pai – 15 anos	377.61	0.000	4
Composição familiar	1.83	0.766	4
Migração	9.25	0.055	4

Fonte: elaboração própria, a partir do software Stata16. Nota: g.l: graus de liberdade

Deste modo, buscou-se modelos alternativos para o estudo, o logit ordinal generalizado e o logit binário. Em relação ao primeiro, para liberar a suposição de chances proporcionais, o modelo cria vários parâmetros, o que leva a perda de certa parcimônia do mesmo, mas mesmo assim, este foi testado para os dados. Ao realizar o procedimento de interações de variáveis para realizar o cálculo das probabilidades preditas, o modelo perde significância estatística em grande parte das variáveis, o que inviabiliza as análises a partir do mesmo. Assim, partiu-se para o modelo logit binário.

Em relação ao modelo logit binário, esse é semelhante ao generalizado quando o número de categorias da variável dependente é superior a 2, já que o último pode ser calculado a partir de uma série de regressões binárias. Além disso, o modelo logit binário apresenta maior facilidade para interpretação dos resultados.

O modelo específico (amostra 1) foi estimado para uma amostra de 38.883 pessoas e considera cinco transições educacionais, completar 4 anos de estudo, completar 8 anos, concluir o ensino médio, ingressar no superior e concluir o superior; na categoria base foram considerados os indivíduos sem instrução e com menos de 4 anos de estudo. Neste primeiro modelo, foram utilizadas como variáveis explicativas a cor, sexo, idade, macrorregião e situação do domicílio – 15 anos. Em relação ao ajustamento do modelo, deve-se pontuar duas situações, a primeira é que o ajustamento através do Pseudo R² apresenta valores baixos, mas é algo recorrente em modelos logit, além disso, ao levar em conta que Prob > chi² e o teste de verossimilhança, cuja a hipótese nula é de que todos os coeficientes associados as variáveis explicativas são nulos, pode-se concluir que o modelo é globalmente significativo. Em relação

a segunda situação, conforme Hosmer e Lemeshow (2000) e Agresti (2002), em modelos de regressão logística binária, uma maneira de verificar o ajustamento do modelo é através da curva ROC, e pelo acerto global do modelo, que apresenta o percentual de variáveis que foram classificadas corretamente – ambos estão no apêndice 9.2.3 e apresentaram bons resultados, possibilitando a interpretação dos resultados.

A tabela 22 apresenta os coeficientes, significância e desvio-padrão das variáveis. Como se trata de um modelo logístico, esses resultados não podem ser interpretados diretamente, assim cabe apenas a análise em relação aos sinais dos coeficientes. Pelo estudo de sinais, constata-se que os resultados estão de acordo com trabalhos na área, já que se espera que indivíduos brancos, do sexo feminino, mais jovens, das demais regiões do país (dado que Nordeste é a base) e que moravam em áreas urbanas aos 15 anos atinjam níveis educacionais mais elevados.

Em relação ao modelo geral (amostra 2) – tabela 23, esse foi estimado para uma amostra de 22.847 pessoas e foram inseridas três novas variáveis, ocupação do pai, composição familiar e migração. No que se refere ao ajustamento pelo pseudo- R^2 , esse apresenta valores interessantes, além disso, ao levar em conta que $\text{Prob} > \chi^2$ e o teste de verossimilhança, cuja hipótese nula é de que todos os coeficientes associados as variáveis explicativas são nulos, pode-se concluir que o modelo é globalmente significativo. Pela curva ROC e o teste de acerto global, verifica-se resultados interessantes, o que indica a possibilidade da utilização do modelo – apêndice 9.2.3. Pelo estudo de sinais, as cinco primeiras variáveis continuam com os resultados semelhantes ao do modelo anterior, e em relação as três adicionadas, ocupação dos pais, composição familiar e migração, espera-se que indivíduos que os pais estavam em todos os estratos, exceto agricultores (base). indivíduos que moravam com ambos os pais/responsáveis e que migraram, apresentam maiores chances de realizarem as transições educacionais.

Conforme apresentado, em modelos logits, os coeficientes não podem ser analisados diretamente, assim uma forma de interpretar os resultados é através da razão de chances, na qual, aplica-se o antilog nos coeficientes. A tabela 19 mostra as estimativas da razão relativa de risco e o incremento percentual das variáveis explicativas em relação as transições educacionais, no modelo específico. Os coeficientes estimados apresentaram em sua maioria significância estatística a 1%, apenas a região Norte na T4 e T5 e na coorte entre 50 e 54 anos na T5 não apresentaram significância estatística, além disso, a região Sul foi significativa a 10% na T4 e na T5 e a coorte de 50 a 54 anos na T4 foi significativa a 5%. A fim de simplificar a sua interpretação, a razão relativa de risco pode ser convertida em incremento percentual,

fornecendo, em função de variações nas características dos indivíduos, a probabilidade da mudança da categoria base para a categoria analisada.

Em relação a variável cor, nota-se que indivíduos brancos possuem maiores chances que os não brancos de realizarem todas as transições educacionais, principalmente os níveis mais elevados, que são a conclusão do ensino médio e após este nível, o que está em consonância com os trabalhos de Ribeiro (2011), Ribeiro, Ceneviva e Brito (2015), Ribeiro (2017) e IBGE (2019). Para os dados do trabalho, o qual considera os indivíduos não brancos como base, constata-se que os indivíduos brancos elevam suas chances em 104,63% de concluírem o ensino médio, 142,89% para ingressarem no superior e 151,51% em concluir o superior, isso indica que as desigualdades educacionais por cor aumentam de patamar em níveis mais elevados.

No que se refere a variável sexo, foi utilizado o feminino como base e constata-se que os homens possuem chances menores de realizar todas as transições educacionais, devido ao crescimento da escolaridade das mulheres nas últimas décadas, superando inclusive os homens, o que é apontado por Fígoli (2006) e Brito (2014). Deve ser destacado que em níveis educacionais mais elevados, as diferenças entre os sexos nas probabilidades de realizar essas aumentam, sai de -15,89% na T1, para -22,18% na T4 e -21,47% na T5, o que reforça o argumento de Abramo (2006), Beltrão e Alves (2009) que a escolaridade média das mulheres supera a dos homens, sendo que para esses dados foi de 7,98 anos para as mulheres e 7,45 para homens.

Conforme Bruno (2011), PNAD (2013) e Ribeiro (2017), a expansão educacional tem aumentado a escolaridade no Brasil, principalmente em coortes mais novas. Essa situação pode ser verificada nas estimações, ao observar o crescimento dessas nas chances de realizar as transições educacionais. Ao observar as coortes e a situação base (indivíduos 60 a 64 anos), verifica-se que nos níveis básicos (T1 e T2), as diferenças “explodem”, principalmente para o intervalo entre 25 e 44 anos, chegando a 800% nos indivíduos de 25 a 29 anos na T1, o que indica que esses têm suas chances elevadas em 800% em relação aos indivíduos de 60 a 64 anos para completarem 4 anos de estudo, o que revela que a barreira dos primeiros anos de estudo está sendo quebrada entre os mais novos. No que se refere ao ensino médio, observa-se discrepâncias consideráveis ao longo das coortes, sendo que para a coorte de 30-34 anos, as chances são aumentadas em 307,19%. Apesar disso, ao comparar a razão de risco de uma mesma coorte (por exemplo 25-29 anos) entre completar o fundamental (608,80%) e completar o médio (384,99%), nota-se uma diferença considerável, o que mostra que mesmo entre os mais jovens, alguns “ainda ficam para trás dentro do sistema educacional”. Por fim, em relação aos níveis mais elevados (ingressar no superior e concluir o superior), nota-se que as maiores chan-

Tabela 19 - Razão Relativa de Risco (RRR) e Incrementos percentuais nas variáveis explicativas no modelo específico

Variáveis	T1		T2		T3		T4		T5	
	RRR	Incre %	RRR	Incre %	RRR	Incre %	RRR	Incre %	RRR	Incre %
Cor										
Branca	1,947*	94,70%	1,892*	89,42%	2,046*	104,63%	2,428*	142,89%	2,515*	151,51%
Sexo										
Masculino	0,841*	-15,89%	0,810*	-18,97%	0,787*	-21,27%	0,778*	-22,18%	0,785*	-21,47%
Idade										
55-59	1,413*	41,30%	1,375*	37,52%	1,367*	36,70%	1,245*	24,52%	1,235*	23,56%
50-54	1,764*	76,46%	1,663*	66,32%	1,733*	73,31%	1,172**	17,29%	112,5 ^{ns}	12,50%
45-49	2,121*	112,16%	2,619*	161,99%	2,222*	122,22%	1,538*	53,80%	1,342*	34,29%
40-44	2,811*	181,13%	2,618*	161,84%	2,247*	124,71%	1,388*	38,84%	1,190**	19,05%
35-39	3,133*	213,39%	3,125*	212,55%	2,779*	177,96%	1,477*	47,75%	1,342*	34,25%
30-34	5,246*	424,64%	4,977*	397,75%	4,071*	307,19%	1,807*	80,76%	1,468*	46,89%
25-29	9,000*	800,09%	7,088*	608,80%	4,849*	384,99%	1,932*	93,24%	1,319*	31,94%
Macro										
Norte	1,418*	41,83%	1,215*	21,54%	1,196*	20,06%	1,068 ^{ns}	6,89%	110,2 ^{ns}	10,21%
Sudeste	2,343*	134,37%	1,530*	53,03%	1,338*	38,90%	1,330*	33,06%	1,349*	34,93%
Sul	2,473*	147,35%	1,343*	34,33%	1,083**	8,37%	1,186*	18,69%	1,157**	15,72%
CO	1,961*	96,18%	1,388*	38,86%	1,238*	23,89%	1,526*	52,65%	1,531*	53,19%
Sit. Dom.										
Urbano	4,253*	325,33%	4,335*	333,54%	4,054*	305,40%	4,027*	302,75%	4,468*	356,85%

Fonte: elaboração própria, a partir do software Stata16.

Notas: (*) denota significância estatística a 1%, (**), significância a 5% e (ns), não significativo.

ces de transição são dos mais jovens, mas deve ser pontuada a coorte de 45-49 anos, a qual possui resultados interessantes. Novamente pode ser enfatizado que as diferenças entre as coortes e a base são consideráveis, mas que se reduz ao longo do processo educacional, o que pode estar ligado a barreira existente no Brasil para o ingresso e consequentemente conclusão do ensino superior.

Em relação a variável macrorregião, ao analisar as que foram estatisticamente significativas, nota-se que os indivíduos das demais regiões (base - Nordeste) possuem maiores chances de realizar as transições educacionais, o que coincide com Silva e Hasenbalg (2000). Ao considerar o Sudeste, por exemplo, constata-se que os sudestinos elevam suas chances em 134,37% de realizar T1, 53,03% em T2, 38,90% em T3, 33,06% em T4 e 34,93% em T5. Os resultados apontam diferenças na dinâmica educacional entre as regiões, que se dão desde e principalmente em completar 4 anos.

A última variável utilizada no modelo específico é a situação do domicílio, conforme Ribeiro (2011) e Ribeiro (2017), existe grande diferença entre o rural e o urbano nas transições educacionais. Deve ser destacado que as chances diminuem entre as T2 e T4, o que pode estar ligado a maior continuidade no sistema educacional dos indivíduos rurais, devido a expansão de transporte público, cursos EAD, escolas rurais, mas ainda assim as diferenças são grandes, além disso, ao considerar a T5, as chances dos urbanos em realizar essa transição se eleva para 356,86% (em relação ao rural), o que pode indicar a maior dificuldade dos rurais em terminar o curso superior.

Essa primeira estimação foi feita para variáveis individuais e territoriais, mas fatores familiares devem ser levados em consideração em análises sobre desigualdade educacional. Desta forma, o modelo geral – tabela 20, retrata os impactos dessas variáveis (ocupação dos pais e composição familiar) e a migração sobre as chances de realizar as transições educacionais. Esse modelo apresenta significância estatística a 1% para a maioria das variáveis, exceto, na coorte de 50 a 54 anos nas T4 e T5 que não possui significância estatística; a variável Norte nas T4 e T5, foram significativas a 5%. As cinco primeiras variáveis não serão interpretadas, pois não houve grandes alterações na razão de chances em relação ao modelo específico (apenas na magnitude).

O impacto da origem social sobre as transições é analisado através da ocupação do pai dos indivíduos. O impacto dessa sobre as transições pode dividido em três grupos principais, (A, B, C e G), (D e E) e (F), em que se observa que o primeiro grupo é composto por indivíduos com origens em ocupações de maiores remunerações e escolaridade e que possuem chances de transição bem maiores que o estrato de base – F. Por exemplo, indivíduos com pai no estrato A

Tabela 20 - Razão Relativa de Risco (RRR) e Incrementos percentuais no modelo geral

Variáveis	T1		T2		T3		T4		T5	
	RRR	Incre %	RRR	Incre %	RRR	Incre %	RRR	Incre %	RRR	Incre %
Cor										
Branca	1,857*	85,71%	1,739*	73,93%	1,754*	75,46%	1,938*	93,86%	2,044*	104,43%
Sexo										
Masculino	0,749*	-25,05%	0,738*	-26,14%	0,697*	-30,25%	0,668*	-33,15%	0,683*	-31,62
Idade										
55-59	1,424*	42,49%	1,530*	53,00%	1,530*	53,02%	1,351*	35,11%	1,359*	35,91%
50-54	1,737*	73,77%	1,786*	78,65%	1,830*	83,02%	1,191 ^{ns}	19,17%	116,37 ^{ns}	16,37%
45-49	1,974*	97,44%	2,805*	180,56%	2,376*	137,61%	1,667*	66,70%	1,512*	51,26%
40-44	2,737*	173,72%	2,758*	175,81%	2,466*	146,60%	1,598*	59,82%	1,417*	41,78%
35-39	3,075*	207,53%	3,361*	226,13%	3,098*	209,87%	1,551*	55,19%	1,474*	47,49%
30-34	4,736*	473,68%	5,287*	428,72%	4,369*	336,97%	1,846*	84,65%	1,503*	50,36%
25-29	9,835*	883,54%	9,205*	820,54%	6,202*	520,20%	2,125*	112,59%	1,397*	39,73%
Macro										
Norte	1,505*	50,58%	1,300*	32,02%	1,286*	28,63%	1,161**	16,14%	1,196**	19,67%
Sudeste	2,468*	146,81%	1,538*	53,80%	1,413*	41,37%	1,493*	49,31%	1,467*	46,79%
Sul	2,911*	191,12%	1,460*	46,01%	1,196*	19,64%	1,255*	25,56%	1,223*	22,32%
Centro-Oeste	2,289*	128,94%	1,557*	55,77%	1,247*	24,71%	1,596*	59,60%	1,480*	48,00%
Sit. Dom.										
Urbano	2,790*	179,03%	2,692*	169,29%	2,428*	142,83%	2,222*	122,27%	2,597*	159,75%
Ocup. pai										
Estrato A	6,098*	509,83%	8,036*	703,60%	8,838*	783,87%	9,657*	865,78%	8,727*	772,79%
Estrato B	8,351*	735,13%	7,279*	627,93%	6,583*	558,37%	5,124*	412,42%	4,563*	356,30%
Estrato C	5,960*	496,00%	5,559*	455,91%	5,071*	407,13%	5,064*	406,44%	4,782*	378,22%
Estrato D	2,156*	115,63%	1,993*	99,36%	1,862*	86,29%	1,509*	50,91%	1,370*	37,09%
Estrato E	2,189*	118,99%	2,154*	115,49%	2,090*	109,09%	1,799*	79,99%	1,611*	61,14%
Estrato G	7,478*	647,84%	7,863*	686,38%	6,080*	508,07%	4,599*	359,94%	3,528*	252,83%
Comp. Fam.										
Morava com ambos os pais	1,796*	79,63%	1,5602*	56,02%	1,646*	64,63%	1,451*	45,13%	1,416*	41,63%
Migração										
Migrou	1,246*	24,62%	1,1947*	19,47%	1,178*	17,85%	1,259*	25,90%	1,251*	25,15%

Fonte: elaboração própria, a partir do software Stata16

(pais que são dirigentes em geral ou profissionais da ciência e das artes) elevam suas chances de concluir o ensino médio em 783,87% e de ingressar no superior em 865,78%, essas discrepâncias em relação a base é bem nítida para os indivíduos com origens neste grupo (A, B, C e G). O que chama a atenção nesse grupo é a redução da magnitude da razão de chances ao longo das transições (exceto o estrato A), principalmente entre as origens militares. 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 a base também são maiores, mas não tanto como o primeiro grupo, sendo que para o ingresso no superior, as chances são aumentadas em 50,91% e 79,99%, respectivamente. Esses resultados estão de acordo com os estudos de Pastore (1979) e Ribeiro (2017) e revelam que o impacto da origem social sobre as trajetórias educacionais é considerável e varia a partir da transição considerada.

Outra variável que aborda a estrutura familiar é a composição familiar, a qual apresenta resultados interessantes, com as maiores chances de realizar a transição educacional para indivíduos com moravam com ambos os pais quando tinham 15 anos, fato esse verificado nos trabalhos, de Mont'Alvão (2011) e Ribeiro (2011). Deve ser pontuado que ao considerar transições mais elevadas, as diferenças nas chances entre indivíduos vindos de famílias "inteiras" e "quebradas" diminuem, o que pode ser interpretado através da abordagem do curso de vida, a qual aponta que ao longo das trajetórias educacionais, a dependência do filho em relação aos pais diminui.

Por fim, constata-se que indivíduos que migraram tem suas chances aumentadas de realizarem as transições educacionais, principalmente de completar as T1, T4 e T5. Para os dados do trabalho, as chances se elevam em respectivamente, 24,62%, 25,90% e 25,15%, o que pode apontar que esses que estão em busca de melhores oportunidades em locais diferentes de sua origem, estão conseguindo se inserir no sistema educacional.

O cálculo da razão de chances permite realizar inferências interessantes sobre o impacto de variáveis individuais, familiares, territoriais sobre as transições educacionais, mas o trabalho busca além disso, apresentar como a dinâmica educacional se deu ao longo do período, de modo a observar se esses impactos se alteraram com o avanço educacional, se essa expansão reduziu as desigualdades educacionais em todas as transições, ou se concentrou em níveis específicos. Assim, no próximo subtópico é realizada simulações que vão auxiliar no entendimento das desigualdades de oportunidades educacionais.

6.3.1 Simulações

No intuito de aprofundar a análise da influência das características individuais, familiares, territoriais e da estrutura de coortes na idade, será apresentado a seguir a simulação de algumas variáveis explicativas na estrutura da distribuição sobre a probabilidade predita das transições educacionais. A 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.

No subtópico anterior notou-se que indivíduos mais jovens, brancos, das demais regiões (exceto Nordeste), com pais com melhores ocupações e migrantes apresentaram maiores chances de progresso escolar, mas é interessante analisar como essas características variaram ao longo do período de expansão escolar. Assim, ao realizar a interação de variáveis, é possível calcular a probabilidade de determinado indivíduo com certos atributos realizar as transições escolar.

Os trabalhos de Sampaio e Oliveira (2015), Brito (2017) destacam o avanço educacional no país, mas será que esse, ocorreu de forma equânime? Será que atingiu todo o território nacional ou se direcionou a algumas regiões específicas? Será que características individuais, familiares e territoriais têm impactado menos as transições? Essas questões serão discutidas na sequência.

Conforme o gráfico 7 (A-E) apresentam as probabilidades preditas de realizar as transições educacionais para os indivíduos de 25 a 64 anos de idade, levando em consideração a macrorregião de residência. Conforme pode ser observado, a expansão educacional levou a modificações no perfil das desigualdades educacionais, sendo possível observar que em alguns níveis, a desigualdade diminuiu e em outros aumentou.

Para a T1 (completar 4 anos de estudo), verifica-se ao longo das coortes que as desigualdades entre as regiões foram diminuindo, isso considerando as probabilidades preditas. Para a coorte entre 60 e 64 anos, constata-se que a probabilidade de completar esse nível era, 54% para nordestinos, 63% para nortistas, 69% para centro-oestinos, 72% para sulistas e 73% para sudestinos. Já para a coorte mais nova, as probabilidades são respectivamente, 93%, 95%, 96%, 97% e 97%. Deste modo, constata-se para as populações mais novas, que a probabilidade de realizar 4 anos de estudo é muito próxima entre as regiões, o que leva ao panorama “homogêneo” no país. Além disso, esse nível de ensino caminha para a saturação em todas as regiões brasileiras, principalmente entre as coortes mais jovens.

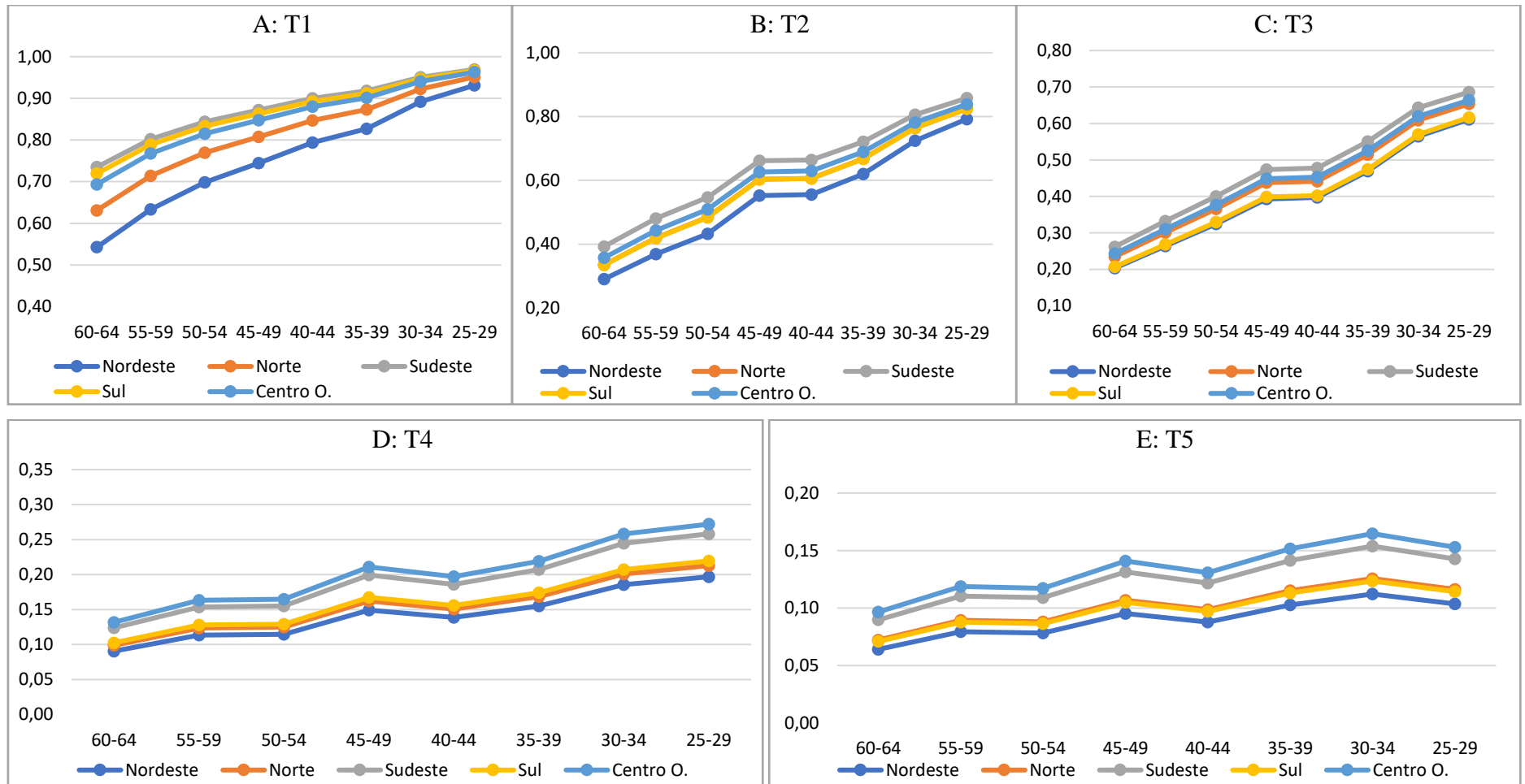
Na T2 (completar 8 anos, o que de certa forma é o equivalente a completar o fundamental), nota-se uma tendência crescente para a conclusão desse e que as diferenças entre

as regiões diminuem ao longo das coortes. Nesse sentido, nota-se que as políticas de cunho federal, como 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 grande diversidade, contribuíram e contribuem para que esse nível apresente tendência a saturação, principalmente entre os mais jovens.

A partir da T3 (concluir o ensino médio), constata-se que as diferenças regionais se aprofundam para as coortes mais novas. Apesar da proporção de indivíduos que terminam o ensino médio crescer ao longo das coortes em todas as regiões, como foi destacado nas estatísticas descritivas e o gráfico C revelar a elevação das probabilidades preditas para indivíduos mais novos, a magnitude desse crescimento foi diferente entre as regiões e faz com que as desigualdades educacionais para esse nível se expandam entre as regiões. Por exemplo, a probabilidade de um indivíduo nordestino completar o médio é de 20% (60-64 anos), enquanto um sudestino é de 26%, considerando a mesma coorte, o que revela uma diferença de 6 p.p.; ao abordar a coorte mais nova, as probabilidades são de 61% e 69%, respectivamente, o que é 8 p.p. de diferença. As desigualdades de concluir esse nível também se elevam na comparação Sudeste e Sul, de 5 p.p. para 7 p.p. Assim, a expansão desse nível tem sido acompanhada pelo aumento das desigualdades regionais de educação, principalmente, do Sudeste em relação as demais.

Nas T4 e T5 (ingressar no superior e concluir esse), as diferenças são ainda mais explícitas e nota-se, ao longo das coortes, uma tendência crescente, principalmente em T4, mas com as desigualdades de realização se elevando entre as macrorregiões, sendo possível observar 3 estágios para as regiões, o Centro-Oeste e Sudeste com as maiores probabilidades preditas, na sequência Norte e Sul e por fim o Nordeste com as menores chances. As desigualdades entre as regiões são consideráveis, de modo que, a probabilidade de um nordestino de 25 a 29 anos ingressar no superior é de 20%, esse patamar é alcançado por centro-oestinos de 40 a 44 anos, o que é uma diferença de no mínimo dez anos, ou seja, nordestinos no mínimo dez anos mais jovens, atingem probabilidades de ingressar no superior semelhantes à de centro-oestinos com "meia idade". As diferenças de Sudeste e Centro-Oeste aumentaram em relação as demais regiões, ao longo das coortes. Para a conclusão do superior, nota-se o aumento das desigualdades regionais ao longo das coortes, principalmente entre Centro-Oeste e Sudeste em relação ao Nordeste, as diferenças entre nordestinos e centro-oestinos são consideráveis, de modo que a probabilidade dos primeiros com 25 a 29 anos atingir T5 é de 10%, o que é alcançado por centro-oestinos com idades entre 60 e 64 anos, o que é uma diferença de praticamente uma geração, ou seja, indivíduos nordestinos que se beneficiaram de boa parte

Gráfico 7 - Probabilidades previstas de realizar as cinco transições educacionais, de acordo com a macrorregião dos indivíduos com idades entre 25 e 64 anos



Fonte: elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2014

das políticas de expansão do ensino superior, têm a mesma probabilidade de concluir o superior que centro-oestinos que provavelmente não se beneficiaram tanto dessas políticas, já que essas são em sua maioria mais recentes.

De modo geral, constata-se que a expansão educacional afetou as transições educacionais nas regiões de formas diferentes. Para as duas primeiras transições, verifica-se que o avanço se espalhou por todo o território nacional, fazendo com que as desigualdades educacionais diminuíssem entre as macrorregiões ao longo das coortes; já para níveis médio e superior, as desigualdades aumentaram, o que indica que o avanço destes níveis ocorreu de forma mais intensa em determinados locais.

Os trabalhos de Ribeiro (2011), Ribeiro, Ceneviva e Brito (2015), IBGE (2019), destacam que a cor dos indivíduos possui forte influência sobre as transições educacionais. No gráfico 8 (A-E) são apresentadas as probabilidades de completar os níveis educacionais em 2 regiões do país (Nordeste e Sudeste). Os gráficos abordam apenas essas duas regiões, pois são as situações extremas e os gráficos com todas as regiões ficaria pouco transparente, mas as probabilidades de todas se encontram no apêndice no quadro B12.

Na T1, observa-se tendência crescente, tanto para indivíduos brancos quanto para não brancos em todas as macrorregiões, mas deve-se destacar as desigualdades educacionais tanto por cor quanto por região. Ao observar o gráfico 8 A, nota-se que as desigualdades por cor diminuíram em todas as regiões, entretanto os brancos continuam com maiores probabilidades de realização escolar em todas as macrorregiões. Apesar das desigualdades diminuírem, principalmente nas últimas 4 coortes, o gráfico A evidencia que um nordestino branco possui probabilidade menor de realização educacional que um sudestino branco, o mesmo pode ser destacado para os não brancos, isso revela que ao considerar uma mesma característica individual, a desigualdade se manifesta em termos territoriais. Um fato interessante são as probabilidades de transição dos brancos nordestinos que são inferiores à de não brancos sudestinos (a diferença diminui ao longo das coortes), o que mostra que um “grupo privilegiado” (brancos) em uma região “desprivilegiada” possui chances semelhantes a de um “grupo desprivilegiado” em uma região “privilegiada”.

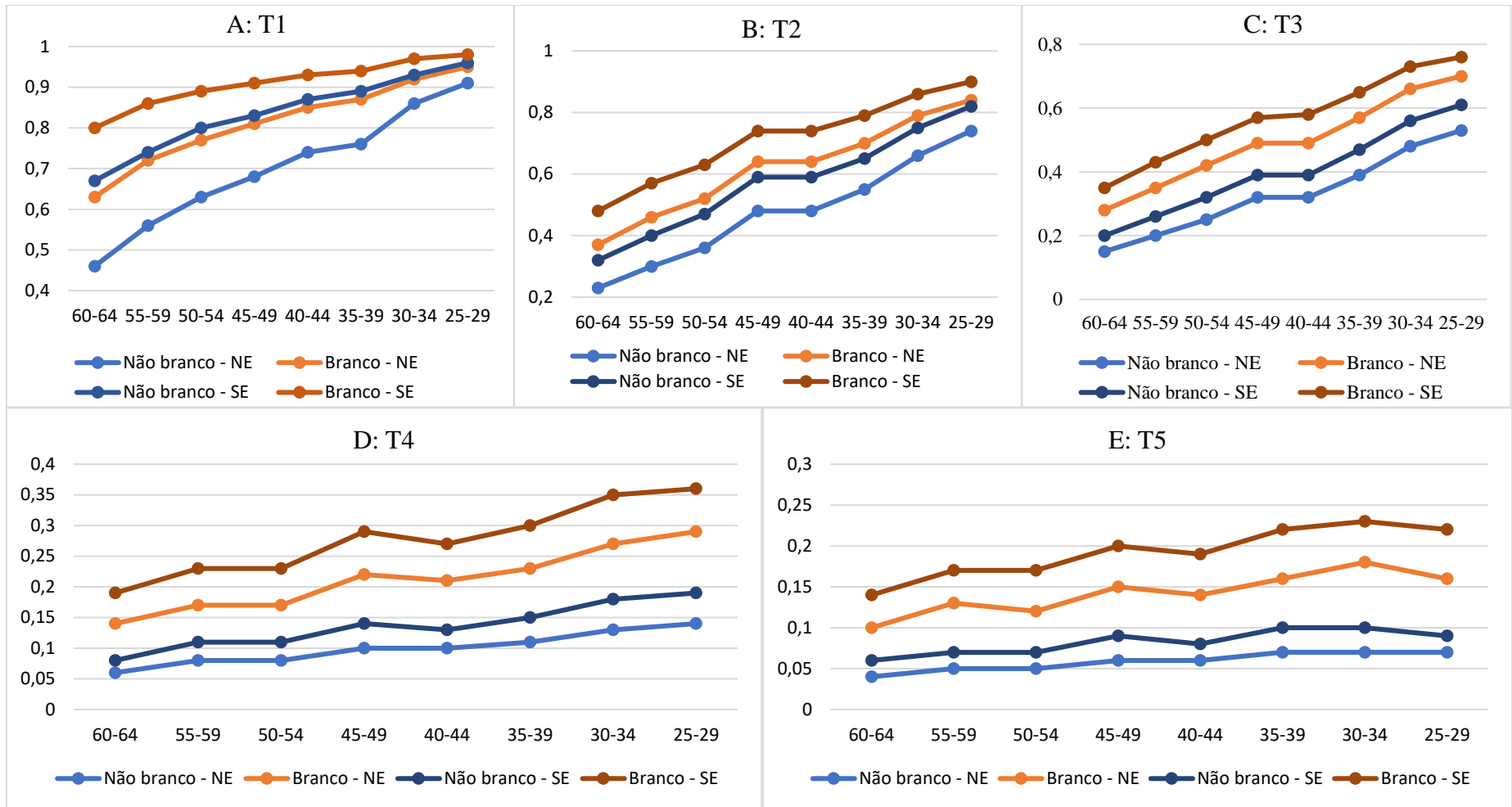
Na T2, observa-se uma tendência crescente nas probabilidades preditas em todas as regiões e para ambas as cores. Ao longo das coortes, as diferenças por cor diminuíram no Nordeste de 14p.p. (60-64 anos) para 10p.p. (25-29 anos), enquanto no Sudeste, de 16p.p. para 8 p.p. Em todas as regiões, são explícitas as diferenças nas probabilidades de transição entre as cores, mas essas estão diminuindo para os que completam 8 anos. Outro aspecto interessante são as discrepâncias presentes em pessoas com a mesma característica (não branco ou branco)

entre as regiões, em que brancos possuem chances de completar o nível maiores que não brancos em todas as macrorregiões. Além disso, a partir dessa transição, verifica-se que a probabilidade de um nordestino branco supera a de um sudestino não branco, situação que não ocorria em T1 e pode indicar que, em níveis um pouco mais elevados, a cor do indivíduo é um fator de grande importância no processo de transição educacional.

Para a T3, verifica-se a elevação nas probabilidades, por exemplo, um nordestino não branco com idade entre 55-59 anos apresenta 20% de chance de completar o médio, enquanto um indivíduo com esses mesmos atributos, mas com idade entre 25-29 anos, tem chances de 53%. Apesar do cenário positivo ao longo das coortes em todas as regiões, ao considerar brancos e não brancos, nota-se que as desigualdades entre esses ou se mantiveram constantes (primeira e última coorte), como no caso o Sudeste, ou aumentou como no caso do Sul, Centro-Oeste, Norte e Nordeste. Essa situação indica que a diminuição das discrepâncias observadas em níveis anteriores, não é verificada nessa e que no ensino médio se inicia uma barreira ao avanço educacional, ao considerar a cor do indivíduo. Além disso, constata-se que indivíduos autodeclarados brancos do Centro-Oeste e Sudeste possuem maiores probabilidades de transição ao longo de todas as coortes do que brancos de outras regiões, o mesmo se verifica para os não brancos.

Nas T4 e T5, as diferenças por cor são ainda mais explícitas, o que indica que a expansão educacional, que ocorreu principalmente a partir da década de 1990, tem levado a maior inserção proporcionalmente de indivíduos brancos nesses níveis. Além das diferenças por cor, observa-se que, ao considerar os indivíduos com a mesma característica (branco ou não branco), que as desigualdades entre regiões (por exemplo, branco do Sudeste e branco do Nordeste) em pontos percentuais aumentaram de 5 para 7 (comparação entre Nordeste e Sudeste em T4). Outro aspecto interessante, é que a probabilidade de completar o ensino superior para os não brancos não atinge o patamar dos brancos em nenhuma região e nem entre coortes mais jovens, por exemplo, um nordestino não branco com idade entre 25 e 29 anos tem 7% de probabilidade de completar o ES, enquanto os nordestinos brancos com 60 a 64 anos têm 10% de probabilidade, isso revela uma desigualdade educacional por cor considerável, pois indivíduos não brancos que de certa acompanharam as políticas destinadas ao ensino superior, não têm as mesmas chances de concluir esse nível no mesmo patamar que indivíduos brancos que provavelmente não pegaram grande parte dessas políticas. Além disso, quando se insere o fator territorial, as diferenças se expandem ainda mais, pois um sudestino entre 30 e 34 anos possui probabilidade de 23% de concluir esse nível, enquanto um nordestino com as mesmas idades, possuem 7%, ou seja, a desigualdade se escara, a partir de fatores individuais e territoriais.

Gráfico 8 - Probabilidades previstas de realizar as cinco transições educacionais nas regiões Nordeste e Sudeste, a partir da cor do indivíduo para população de 25 a 64 anos



Fonte: elaboração própria, a partir de dados da PNAD 20

De modo geral, pontua-se que as desigualdades nas probabilidades de realizar as transições educacionais diminuíram para cor nas duas primeiras transições e aumentaram nas demais, o que indica que apesar do crescimento nas chances dos indivíduos não brancos de completar o ensino médio ou mais, ainda assim esse nível é uma barreira para esses indivíduos²¹. Neste sentido, a expansão educacional gerou em níveis mais elevados o aumento nas desigualdades escolares por cor entre e dentro das regiões analisadas. Além disso, ao considerar a mesma característica individual, no caso a cor, existem diferenças dada a região, o que vai ao encontro com a teoria da geografia das oportunidades, apresentada no capítulo 2.

De acordo com a teoria liberal, espera-se que a expansão educacional leve a maior igualdade dentro do sistema educacional, a partir da redução do impacto de características familiares sobre as transições. Assim, de modo a observar se esse pressuposto pode ser aplicado no país, o gráfico 9 (A-E) apresenta as probabilidades de indivíduos, cujo pai tinha como estrato ocupacional A, D ou F, a escolha desses três ocorreu, devido o estrato A possuir valores similares aos do estrato B, C e G; o estrato D é similar ao E; e F apresenta valores com maior discrepância em relação aos anteriores. Além disso, serão consideradas as regiões Nordeste e Sudeste. Não será apresentado todos os estratos e regiões, pois é possível observar similaridades entre alguns estratos e regiões, e também para ficar melhor a visualização, mas no apêndice (quadro B13) estão disponibilizadas as probabilidades referentes a todos estratos e regiões.

Em relação a completar 4 anos de estudo, nota-se a tendência crescente para todos os indivíduos, independente da ocupação do pai, esse crescimento ao longo das coortes ocorre de forma mais intensa para os respondentes que o pai é do estrato F, já que esses apresentavam as menores probabilidades de T1. A região Nordeste é a que apresenta o maior ganho em pontos percentuais ao longo das coortes, por exemplo, para indivíduos com idades entre 60 e 64 anos e pai no estrato F, a probabilidade de transição é de 42%, enquanto para a coorte de 25 a 29 anos, é de 90%. Apesar desse avanço, existem diferenças consideráveis entre as regiões, com o Nordeste apresentando as menores probabilidades em todas as situações (na comparação do mesmo estrato em regiões diferentes). Além disso, as probabilidades de T1, para nordestinos com pais do estrato A é similar a sudestinos com origem no estrato D, o que indica que

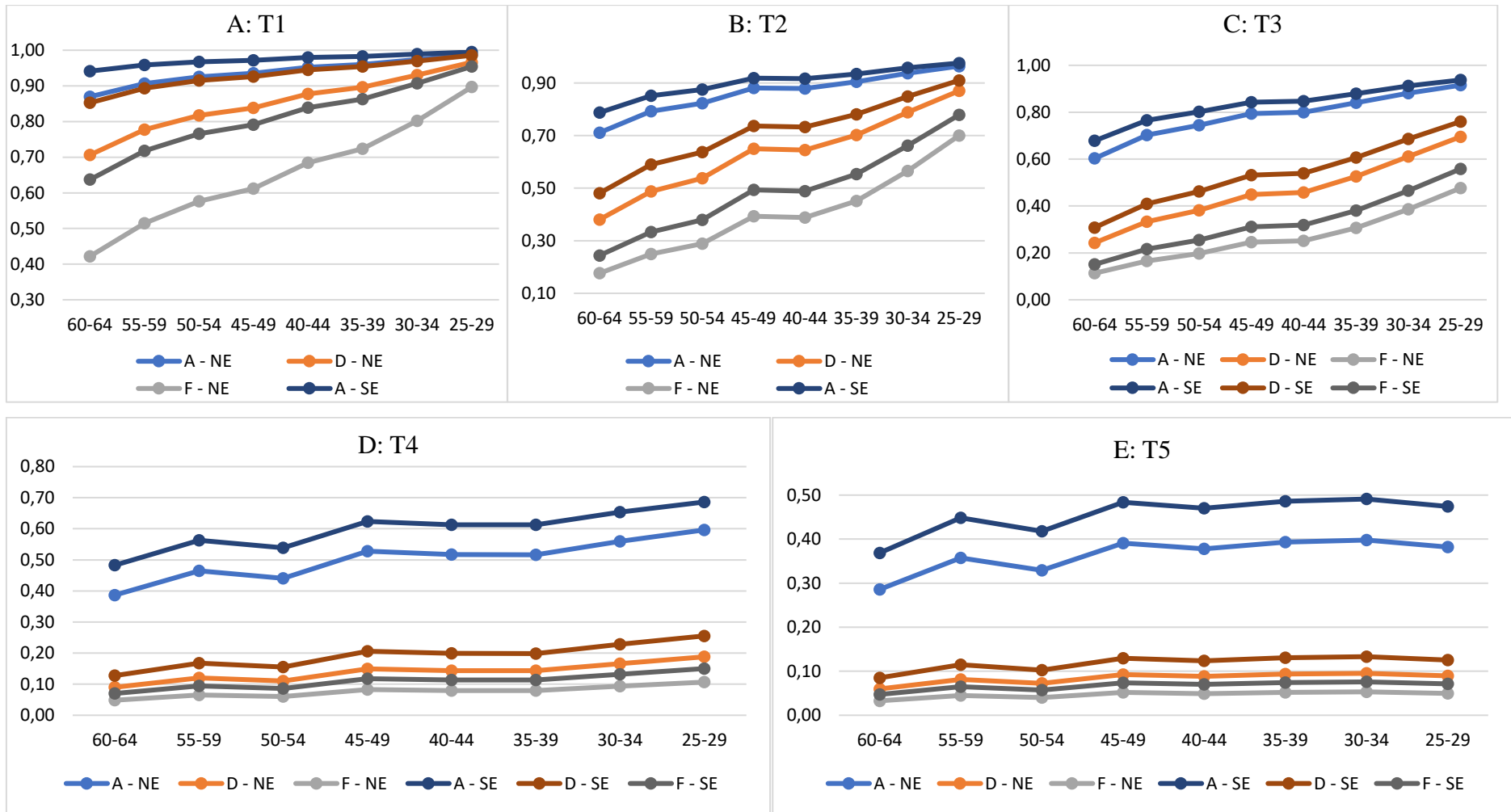
²¹ De modo a reduzir as desigualdades no ensino superior, foi sancionada a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, reserva no mínimo 50% das vagas das instituições federais de ensino superior e técnico para estudantes de escolas públicas, que são preenchidas por candidatos autodeclarados pretos, pardos e indígenas, em proporção no mínimo igual à presença desses grupos na população total da unidade da Federação onde fica a instituição. A norma também garante que, das vagas reservadas a escolas públicas, metade será destinada a estudantes de famílias com renda igual ou inferior a 1,5 salário mínimo (MEC, 2015).

indivíduos vindos de família “privilegiada” no Nordeste apresentam condições (chances) similares a de indivíduos vindos de famílias “média/baixa” do Sul ou Sudeste.

As transições 2 e 3 apresentam situações similares, com a elevação das probabilidades de realizar esses níveis, mas com uma clara diferença entre as origens sociais dos indivíduos. Pelos gráficos 4 B-C, fica claro o impacto da ocupação do pai na transição dos respondentes, sendo possível observar os três estratos muito bem divididos, com o Sudeste e o Nordeste apresentando respectivamente, as maiores e menores probabilidades previstas, ao considerar o mesmo estrato. Para a conclusão do ensino médio, verifica-se que as desigualdades entre origens sociais diminuíram, principalmente entre os estratos A e D. Ao comparar as coortes de 60 a 64 anos e 25 a 29 anos, na região Nordeste, observa-se que as desigualdades entre as probabilidades previstas entre o estrato A e o D caiu 38,8%, enquanto A e F reduziu 10,3% (essa redução ocorreu principalmente na última coorte, já que nas anteriores, as diferenças nas probabilidades mantiveram-se e em algumas coortes cresceram), por fim, as diferenças entre origem social no estrato D e F aumentaram em 69,2%; para a região Sudeste, os valores foram respectivamente, -52%; -29% e +25%. Com essas informações, nota-se que as diferenças nas probabilidades de concluir o ensino médio entre indivíduos oriundos do estrato D e F reduziram em relação ao A, principalmente entre A e D, mas deve ser pontuado que essa redução ocorreu de forma mais intensa nas últimas duas coortes, quando o estrato A já caminhava para a situação de saturação nesse nível. Além disso, observa-se que as desigualdades entre oriundos do estrato D e F aumentaram ao longo das coortes, o que demonstra maior disparidades entre famílias “média/baixas” e “baixíssimas”.

Na T4, verifica-se uma tendência crescente nas probabilidades, a qual é mais acentuada para o estrato A, independente da região considerada. Nesse nível, é possível observar que as desigualdades nas chances de concluir essa etapa aumentam ao longo das coortes, tanto na comparação de A e D, quanto A e F. Por exemplo, a probabilidade um nordestino de 60 a 64 anos ingressar no ES é de 39% no estrato A, 9% no estrato D e 5% no F, enquanto para um indivíduo de 25 a 29 anos, a probabilidade é de 60%, 19% e 11%, respectivamente. Para um sudestino na coorte mais velha, as probabilidades são 48% oriundos do estrato A, 13% do estrato D e 7% do F, enquanto para a coorte mais nova, obtiveram probabilidades de 69%, 26% e 15%, respectivamente. Nesse sentido, verifica-se que ao longo das coortes, a expansão ocorrida no ensino superior contribuiu para inserção principalmente de indivíduos oriundos de famílias privilegiadas, isso para todas as regiões. Além das diferenças dentro das regiões para os estratos, existem diferenças entre os mesmos estratos em relação a diferentes macrorregiões,

Gráfico 9 - Probabilidades previstas de realizar as cinco transições educacionais nas regiões Nordeste e Sudeste, a partir dos estratos de ocupação A, D e F do pai dos indivíduos com idades entre 25 e 64 anos



Fonte: elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2014

com o Sudeste e o Centro-Oeste com as maiores probabilidades e o Nordeste com as menores.

Por fim, na T5 as desigualdades devido a origem social são ainda mais consideráveis, já que o estrato A apresenta tendência crescente ao longo das coortes, enquanto o D e F estão praticamente constantes. Outro aspecto que chama atenção, tanto em T4 quanto nessa, são as reduções nas diferenças das probabilidades de transição entre os oriundos D e F, essas diferenças eram explícitas até T3, agora já não atinge aqueles patamares. As barreiras devido as características familiares se expressam desde T1, mas se aprofunda nas duas transições finais, principalmente em indivíduos com origens em estratos privilegiados aumentando suas chances de se inserir no superior ao longo das coortes.

De modo geral, constata-se que o pressuposto liberal que aponta que a expansão educacional levaria a redução das desigualdades educacionais é aceito apenas para as transições iniciais, em que ocorre a saturação do nível por oriundos de estratos mais altos, assim as oportunidades são aproveitadas por indivíduos oriundos de famílias de estratos inferiores na estratificação social. Em níveis mais elevados, as discrepâncias diante da ocupação do pai se escancaram. Nesse sentido, os gargalos existentes em níveis mais elevados, podem ser interpretados pela teoria da reprodução, que não discute propriamente as tendências das transições educacionais, mas destaca a importância do capital cultural para a educação, assim indivíduos vindos de famílias privilegiadas têm aproveitado a expansão educacional, principalmente se inserindo no ensino superior e aumentando as desigualdades no sistema neste nível.

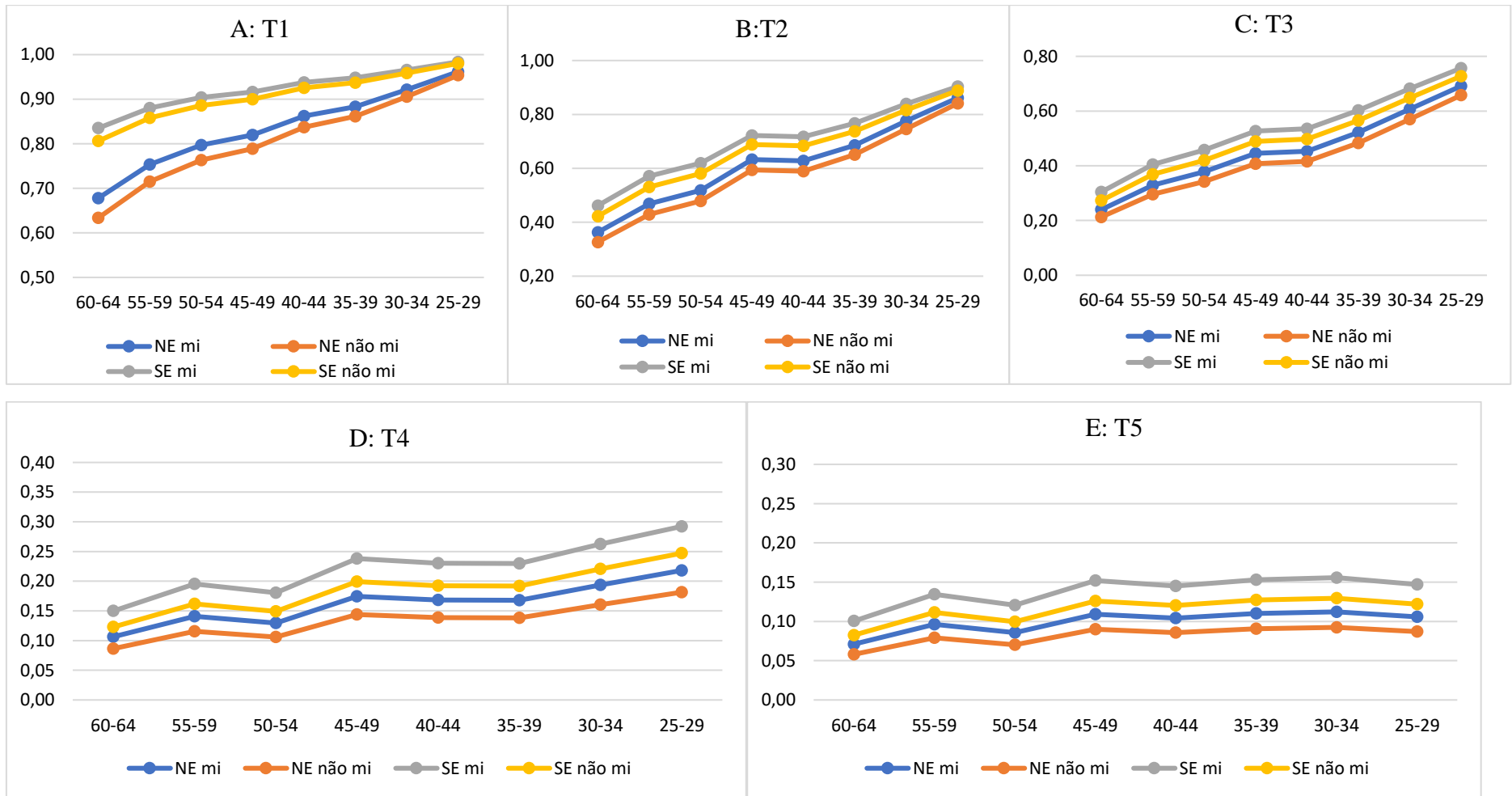
A migração foi um fenômeno muito observado no Brasil nas décadas de 1960, 1970 e ocorre até os dias atuais, em menor proporção. Na literatura sobre educação, poucos trabalhos, como Santos (2014) e Carvalho (2019), se propuseram a discutir a relação entre educação e migração. Esses deslocamentos que ocorreram e ocorrem estão ligados a busca por melhores oportunidades, sejam no aspecto ocupacional, educacional, social e se dão principalmente de acordo com dados do estudo com a origem no Nordeste (42%) e o destino, o Sudeste (46,5%). Deste modo, foram executadas as probabilidades preditas para indivíduos que nunca migraram (Nordeste e Sudeste), os que migraram do Nordeste para as demais regiões, e os que chegaram no Sudeste, vindos das demais regiões, conforme o gráfico 10.

A migração afeta as transições educacionais de formas diferentes. Ao comparar os nordestinos que nunca migraram e os que migraram, nota-se que os que buscaram oportunidades em outras regiões apresentam maiores probabilidades de realizar as etapas educacionais, principalmente nas transições iniciais (T1 e T2), em que as diferenças são mais

explícitas, apesar de diminuírem ao longo das coortes. Para as T3, T4 e T5, verifica-se que as diferenças nas probabilidades se mantêm praticamente constantes. A situação indica alguns cenários, como, diferenças nas chances de ingressar e atingir níveis básicos de educação por parte dos migrantes em relação aos que permaneceram, apesar dessas discrepâncias reduzirem; para níveis médio e superior, a maior chance por parte dos migrantes de atingir esses, sendo que as diferenças são estáveis ao longo das coortes, o que pode indicar que o acesso a esses níveis ocorre de forma similar entre os dois grupos. Nesse sentido, os migrantes do Nordeste apresentam maiores chances de transição escolar, mas essas diferenças vão se reduzindo para coortes mais jovens e nas transições básicas; e em níveis mais elevados, as diferenças são menores e estáveis. Para a relação entre sudestinos e imigrantes, nota-se que os primeiros possuem maiores probabilidades de realizarem todas as transições educacionais, desde T1 a T5, mas que as diferenças entre esses, se reduzem ao longo das coortes nas T1 e T2, se estabiliza na T3 e aumenta nas T4 e T5. Essas informações indicam que os indivíduos que chegam ao Sudeste, conseguem se inserir no sistema educacional e aumentar de forma considerável ao longo das coortes suas chances de realizar as transições, principalmente até o nível – completar 8 anos de estudo. Por exemplo, a probabilidade de um sudestino de 60-64 anos completar T2 é 46%, enquanto a de um imigrante é 36%, para a coorte de 30-34 anos, a probabilidade é 88% e 82%, respectivamente. Após o ensino fundamental, as diferenças entre “locais” e imigrantes começam a crescer ao longo das coortes, o que pode indicar a dificuldade de indivíduos mais novos (imigrantes) em inserir em níveis educacionais mais elevados, para o ingresso no superior, as diferenças entre locais e imigrantes aumentam de 6p.p para 10p.p, ao longo das coortes.

De modo geral, os resultados do trabalho indicam que a expansão educacional tem levado os respondentes a atingirem níveis educacionais superiores que sua mãe, conforme foi observado nas matrizes de transição. A mobilidade intergeracional de educação ocorre principalmente em faixas etárias mais novas e “médias”, que são os indivíduos que mais têm se beneficiado dessa expansão e se caracteriza por ser de curta distância. Apesar desse avanço, ao considerar o impacto de características individuais, familiares e territoriais nas transições educacionais, nota-se que essas tendem a afetar as transições de forma mais intensa em níveis mais elevados, como, o médio e o superior. Nesse sentido, os resultados do trabalho vão ao encontro aos estudos de Valle Silva (2000), Ribeiro (2011), Fresneda (2012) e revelam que as desigualdades educacionais têm sido repassadas para níveis mais elevados.

Gráfico 10 - Probabilidades previstas de realizar as cinco transições educacionais, a partir da situação de migração, nordestinos e sudestinos que não migraram, nordestinos migrantes e sudestinos imigrantes



Fonte: elaboração própria, a partir de dados do PNAD 2014

Ao adotar uma perspectiva macrorregional, de modo, a verificar se a expansão educacional se espalhou por todas as regiões, nota-se que as diferenças regionais apresentaram redução ao longo das coortes para níveis educacionais básicos e elevação para os níveis médio e superior, isso tanto considerando o aspecto regional isoladamente, quanto realizando interações com variáveis individuais e familiares, o que indica que as chances de transição se diferenciam devido a questão territorial, individual e familiar, de forma separada e em conjunto.

Pelo o que é observado, a hipótese da desigualdade maximamente mantida pode ser aceita no estudo, já que ao considerar que os indivíduos tomam decisões racionais em uma perspectiva regional, os avanços educacionais têm levado a mudanças no perfil desigualdades educacionais por macrorregiões, pois as desigualdades educacionais estão sendo transferidas para níveis mais elevados ao longo das coortes, assim, as barreiras que ocorriam inicialmente em T1, são repassadas para T4 e T5, principalmente. Essa mudança ocorre, pois se observa a diminuição nas barreiras para a entrada nos níveis primários de ensino, devido a saturação desses níveis e o deslocamento do efeito da origem social para as chances de realização de transições mais altas no sistema, principalmente o superior.

7. CONCLUSÃO

O estudo tem como objeto as transições educacionais, dando ênfase nas desigualdades de oportunidades de acesso em uma perspectiva regional. Especificamente, o objetivo do trabalho foi analisar a dinâmica educacional nas macrorregiões brasileiras para a população com idades entre 25 e 64 anos. Para atingir esse, foram utilizadas duas técnicas, as matrizes de transição, que possibilitam averiguar a relação entre o nível educacional da mãe e do respondente, assim é possível verificar se a geração sucessora consegue maior progresso no sistema escolar; e a análise econométrica, que permite realizar inferências sobre os impactos de fatores individuais, territoriais e familiares sobre as transições educacionais.

Ao propor discutir as trajetórias educacionais para a população com idades entre 25 e 64 anos, deve ser destacado que esses indivíduos viveram em um período de consideráveis transformações estruturais na sociedade brasileira, com a intensificação do processo de industrialização, de urbanização, de participação da mulher no mercado de trabalho, com surgimento de novas ocupações e novas exigências em relação ao trabalhador, com maior noção em relação aos direitos e noções de cidadania. Além dessas mudanças, é necessário pontuar a expansão do sistema educacional brasileiro na segunda metade do século XX, principalmente a partir de políticas públicas.

Apesar da dinâmica socioeconômica no Brasil passar por consideráveis transformações, o país ainda é marcado por desigualdades em diversas perspectivas, econômica, de cor, sexo, educacional, climática, regional. Ao considerar o cenário econômico e regional, verifica-se que o eixo Centro-Sul apresenta maior dinamismo econômico que as regiões Norte e Nordeste. Esse fenômeno ocorre devido a diversos fatores, entre eles, a educação.

Dado que a educação possui impacto sobre as desigualdades regionais, o estudo considerando a teoria do capital humano, busca contribuir com a literatura sobre trajetórias educacionais, a partir da análise da dinâmica educacional na perspectiva macrorregional. Ainda que a expansão educacional tenha elevado o nível de instrução ao longo das coortes analisadas em todas as macrorregiões, principalmente no Nordeste, em que havia o maior “atraso”. Ao observar o panorama geral no ano de 2014, nota-se diferenças consideráveis nas regiões brasileiras, com Sudeste, Centro-Oeste e Sul com maiores níveis de escolaridade em relação ao Nordeste e Norte.

Diante das desigualdades de oportunidades educacionais, o estudo analisou a relação entre a escolaridade da mãe dos respondentes e do próprio, a partir matrizes de transição regionais. De modo geral, essas revelaram que os indivíduos têm atingido níveis de educação superior ao de suas mães em todas as regiões, mas com diferentes intensidades. Ao considerar

as coortes na idade, observa-se que a mobilidade intergeracional cresce ao longo dessas, mas é menor nas regiões Nordeste e Norte, principalmente na primeira, sendo que essa só atinge o patamar das demais regiões para a coorte mais nova (25-29 anos). Apesar disso, um fator comum entre todas as regiões é a predominância da mobilidade intergeracional ascendente de curta distância, o que indica que os indivíduos atingem níveis educacionais superior ao de suas mães, mas não tão maiores. Essa situação é verificada de formas diferentes ao longo das idades, pois entre os respondentes mais velhos, nota-se que esses possuem menor escolaridade e suas mães também, já entre os mais novos, esses conseguem atingir níveis educacionais maiores, mas suas mães também elevam seu nível educacional.

A primeira análise demonstrou que a expansão educacional tem levado a mobilidade educacional no país, principalmente na população mais jovens, mas além disso, buscou-se verificar como se deu o impacto de fatores individuais, territoriais e familiares sobre as transições educacionais. Os resultados dos modelos logits binários foram ao encontro com os trabalhos nacionais sobre o tema, com indivíduos brancos, mulheres, mais novos, das demais regiões, exceto Nordeste, urbanos, com origem social privilegiada, que moravam com ambos os pais e migrantes, com maiores chances de realizar as transições educacionais.

Algumas dessas variáveis apresentam maiores discrepâncias, como cor, idade, macrorregião e ocupação do pai. Para a variável cor, observa-se que indivíduos brancos possuem maiores chances de transição que não brancos em todos os níveis, principalmente em ingressar e concluir o superior, o que indica as maiores dificuldades dos não brancos nos anos iniciais da escola e de conseguir ingressar no superior. Em relação a idade, a qual está dividida em coortes, nota-se diferenças muito grande nas chances até a conclusão do médio, principalmente para os mais novos, o que indica que esse nível tem sido atingido de forma considerável por esses, já para o superior, as diferenças são altas, mas não tanto como nas primeiras transições, o que pode indicar as barreiras educacionais no ensino superior para os mais novos. Para a variável macrorregião, verifica-se as maiores diferenças de chances em T1 (completar 4 anos), entre o Nordeste e as demais regiões, isso indica que apesar da melhora do nível educacional dos nordestinos, ainda assim, esses possuem dificuldades de inserção e nos primeiros anos escolares; além disso, verifica-se que as regiões Sudeste e Centro-Oeste apresentam as maiores discrepâncias nas chances de ingresso e conclusão do superior em relação ao Nordeste. Para a variável ocupação dos pais, observa-se disparidades consideráveis e as razões de chances podem ser divididas em três cenários, os privilegiados (pais com ocupações superiores, dentro de um processo de estratificação), os que possuem pais no setor de serviços e trabalhos manuais e os que possuem pais trabalhando na agricultura. O impacto

dessa variável ocorre em todo o sistema, sendo que até o nível médio, os dois primeiros grupos possuem chances bem maiores de realizar as transições, enquanto para ingressar no superior, nota-se que as principais diferenças estão entre as “melhores” e as “piores” ocupações, já que a inserção no superior é também uma barreira para indivíduos com pais no setor de serviços e trabalhadores manuais, o que revela o forte impacto da origem social sobre as transições.

Mesmo que a análise via razão de risco indique as diferenças individuais, territoriais e familiares sobre o progresso escolar, o trabalho buscou analisar as probabilidades de os indivíduos realizarem as transições, ao longo das coortes de idades, já que as políticas públicas direcionadas ao setor podem ter sido melhor aproveitadas pela população mais nova. Para as variáveis simuladas, macrorregião, cor e ocupação dos pais, foi observado ao longo das coortes a diminuição das diferenças entre as categorias comparadas para as transições 1 e 2, o que seria semelhante a conclusão do fundamental; já para o nível médio e superior, verificou-se o aumento das desigualdades educacionais, tanto entre brancos e não brancos, quanto entre regiões, principalmente entre Sudeste e Nordeste e também a partir da ocupação do pai.

Nesse sentido, analisar a dinâmica educacional nas macrorregiões brasileiras é um fenômeno complexo, pois envolve fatores individuais, territoriais, familiares, históricos e culturais (os dois últimos não foram mencionados no trabalho), mas a partir das técnicas utilizadas, verifica-se que a escolaridade tem aumentado de modo geral no país, o que leva a maior mobilidade educacional e talvez isso se concretize em melhores oportunidades ocupacionais, noções de direitos e cidadania, mas ainda assim, o panorama geral é que as regiões apresentam desigualdades educacionais consideráveis. Ao analisar como essas discrepâncias se comportaram ao longo de um período marcado pela expansão escolar, constatou-se que essa afetou as transições educacionais nas regiões de diferentes formas. Para os níveis, completar 4 anos e 8 anos de estudo, verificou-se que o avanço se espalhou por todo o território nacional, fazendo com que as desigualdades educacionais diminuíssem entre as macrorregiões; já para níveis médio e superior, as desigualdades aumentaram, o que indica que o avanço destes níveis ocorreu de forma mais intensa em alguns locais. Assim, os impactos da expansão educacional na população entre 25 e 64 anos não é homogênea, e o que se observa ao longo das coortes é a transferência das barreiras educacionais para níveis mais elevados, principalmente médio e superior, o que vai ao encontro com a hipótese da desigualdade maximamente mantida adotada no estudo. Além disso, deve ser ressaltado novamente que essas barreiras são intensificadas por fatores individuais e familiares, dentro de uma perspectiva macrorregional.

Nesse sentido, ao considerar a sociedade atual, que se caracteriza entre outras coisas pela tecnologia, valorização da educação avançada, do conhecimento dos direitos e deveres, as desigualdades que estão se ampliando em níveis educacionais têm gerado uma reconfiguração das desigualdades, ligadas principalmente às capacidades avançadas. Assim, as desigualdades ao nível das capacidades estão a evoluir de variadas maneiras. As desigualdades relativas às capacidades básicas, associadas às privações mais extremas, apesar de consideráveis, têm vindo a diminuir. Já as desigualdades no domínio das capacidades avançadas estão a aumentar, sendo que essas estão ligadas a aspectos que são valorizados no presente e tendem a ser no futuro. Isso tende a reproduzir as desigualdades, de modo que indivíduos mais capacitados hoje tendem a avançar ainda mais no futuro.

Diante do cenário observado, verifica-se que a expansão educacional elevou o nível educacional no país, principalmente no que se refere ao ensino fundamental. Em relação ao médio e superior, o primeiro passou por considerável crescimento, sendo hoje o principal (maior frequência) nível educacional no país, enquanto o segundo apesar do aumento das matrículas, ainda continua muito seletivo. Esses resultados, revelam a necessidade de realizar investimentos nesse setor, visando reduzir as desigualdades na perspectiva regional, de cor, de origem social. Nesse sentido, nas últimas duas décadas algumas políticas têm sido feitas nesse sentido, como o “espalhamento” de Universidades Federais ao longo do território brasileiro; a Lei nº 12.711 de 2012 (Lei de Cotas), que é uma política recente e que provavelmente não tenha tanto impacto nessa base de dados, mas que reserva 50% das vagas para indivíduos que possuem situações historicamente piores - metade para estudantes de escolas públicas com renda familiar bruta igual ou inferior a um salário mínimo e meio per capita e metade para estudantes de escolas públicas com renda familiar superior a um salário mínimo e meio, em ambos casos consideram uma proporção de indivíduos pretos, pardos e indígenas na região. Essas políticas representam o início de uma tentativa de reduzir as desigualdades educacionais, mas são necessários mais esforços, principalmente com a articulação entre diferentes entes da federação (municípios, estados e federação), de modo a realizar investimentos tanto no ensino básico quanto superior, e que esse seja oferecido com qualidade, com oportunidades de acesso, independente do território (rural-urbano, do Sul ao Norte), com bolsas de estudo. Assim, possibilitando uma maior homogeneidade na educação no país e talvez se revertendo em realização educacional.

O estudo busca contribuir com a literatura sobre transições educacionais, ressaltando as desigualdades existentes entre as macrorregiões brasileiras. Ao realizar essa análise, o trabalho teve como enfoque as oportunidades de acesso, o que é um tema relevante diante das

desigualdades neste segmento, mas que se apresenta como uma certa limitação, já que com a expansão educacional espera-se que as oportunidades se elevem e assim seria interessante analisar como esse avanço impactou em termos de desempenho e sucesso escolar, principalmente nos níveis fundamentais e médio que apresentam tendência crescente e possivelmente terão um viés cada vez mais qualitativo. Apesar de não realizar essa discussão, o trabalho chega a resultados interessantes e essas análises posteriores ficam como agendas para futuras pesquisas, assim como também a discussão a respeito da realização educacional, ou seja, se a maior escolaridade do indivíduo tem sido convertida em melhores ocupações. Por fim, deve ser ressaltado que a educação deve ser sempre valorizada, não apenas devido 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 importante na busca por uma sociedade mais justa.

REFERÊNCIAS

- AGRANONIK, M. **Técnicas de diagnóstico aplicadas ao modelo de regressão logística**. 66f. Monografia (Graduação em Estatística) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.
- ALMEIDA, E. P. de; PEREIRA, R. S. Críticas à teoria do capital humano: uma contribuição à análise de políticas públicas em educação. **Revista de Educação**, v. 9, n. 15, 2000.
- ALMEIDA, L. R. da S. Pierre Bourdieu: a transformação social no contexto de “A Reprodução”. **Revista Inter Ação: Faculdade de Educação, Goiânia**, v.30, p.135-155. 2005.
- ALTHUSSER, L. **Aparelhos ideológicos de estado: notas sobre os aparelhos ideológicos de estado**. 6.ed. Rio de Janeiro: Biblioteca de Ciências Sociais, 1992.
- ARANHA, M. L. A. **História da Educação**. São Paulo: Moderna, 1996.
- ARAÚJO, M. V. de. A evolução do sistema educacional brasileiro e seus retrocessos. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. 1. ed, v.1, p.52-62, abr. 2017.
- ARI, E.; YILDIZ, Z. Parallel lines assumption in ordinal logistic regression and analysis approaches. **International Interdisciplinary Journal of Scientific Research**, v.1, n.3, dez. 2014.
- ARRIBAS, R. G. La construccion ideológica del sistema educativo meritocrático. **Revista Española de Pedagogia**, v.46, n.180, ago. 1988.
- BALLARINO, G. *et al.* Persistent Inequalities? Expansion of Education and Class Inequality in Italy and Spain. **European Sociological Review**, v.25, p.123-138, 2008.
- BARBOSA, L. **Igualdade e meritocracia: a ética do desempenho nas sociedades modernas**. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2003.
- BARROS, A. R. C. **Decomposição das desigualdades regionais brasileiras em seus principais determinantes**. s.d. Disponível em: <<https://www.bnb.gov.br/documents/160445/220414/decomposicao-das-desigualdades.pdf/fbf68e6f-039d-4c26-b415-2bf24b5d319e>>. Acesso em 11/02/2021.
- BARROS, R.; LAM, D. Desigualdade de renda, desigualdade em educação e escolaridade das crianças no Brasil. **Revista Pesquisa e Planejamento Econômico**, v.23, n.2, p. 191-218, ago. 1993.
- BECKER, G. S. **Human capital a theoretical and empirical analysis, with special reference to education**. New York: Columbia University Press, 1964.
- BITTAR, M. **A escola do século XX: ideais e desafios**. Youtube. 2014. Disponível: <<https://www.youtube.com/watch?v=gj5be7GGrFI&t=900s>>. Acesso em: 18/10/2020.
- BLAU, P.; DUNCAN, O. **The American Occupational Structure**.1 ed. New York: Wiley, 1967.
- BLAUG, M. **Introdução à economia da educação**. Porto Alegre: Globo, 1975.
- _____. **A desigualdade das oportunidades**. Brasília: Editora UnB, 1981.
- BOUDON, R. **The Crisis of Sociology**. London: MacMillan, 1980.
- BOURDIEU, P. **Questões de sociologia**. Paris: Edição de Minuit, 1984.

_____. A Escola conservadora e as desigualdades frente à escola e à cultura. In: CATANI, A. (org). **Escritos de Educação**. Petrópolis: Vozes, 1998.

_____. PASSERON, J. C. **A Reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino**. Petrópolis: Vozes, 2014.

BRASIL. (Constituição de 1946) - **República Federativa do Brasil**. Rio de Janeiro, RJ. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao46.htm>. Acesso em 10/10/2020.

_____. (Constituição de 1998) - **República Federativa do Brasil**. Brasília, DF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em 23/10/2020.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: Ministério da Educação, 1961.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: Ministério da Educação, 1971.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: Ministério da Educação, 1996.

_____. **Plano de Desenvolvimento da Educação 2007: Lei nº 6.094, de 24 de abril de 2007**. Brasília: MEC. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6094.htm>. Acesso em: 01/02/2021.

_____. **Plano Nacional de Educação 2007: Lei nº 6.017, de 17 de janeiro de 2007**. Brasília: MEC. Disponível: <<http://portal.mec.gov.br/docman/2191-plano-nacional-pdf/file>>. Acesso em: 02/02/2021.

BRITO, M. M. A. de. **A dependência na origem: desigualdades no sistema educacional brasileiro e a estruturação social das oportunidades**. 270f. Tese (Doutorado em Sociologia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

_____. Novas tendências ou velhas persistências? Modernização e expansão educacional no Brasil. In: **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v.47, n.163, jan/mar. 2017.

CAMARGO, R. M. B. de. *et al.* Os principais autores da corrente crítico-reprodutivista. **Revista Internacional de Educação Superior**, Campinas, v.3, n.1, p.224-239, 2017.

CASTRO, M. H. M. de. As desigualdades regionais no sistema educacional brasileiro. In: HENRIQUES, R. (org.). **Desigualdade e pobreza no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 2000.

COMIN, A. A. **Desenvolvimento econômico e desigualdades no Brasil: 1960-2010**. In: ARRETICHE, M. (org.). **Trajetórias das desigualdades: como o Brasil mudou nos últimos cinquenta anos**. 1. ed. São Paulo: Editora Unesp; CEM, 2015.

CORBUCCI, P. *et al.* **PNADs 2004-2014 – Educação**. In: PNADs 2014 – breves análises. Nota técnica nº 22. Brasília: IPEA, dez. 2015.

DAMBROS, M; MUSSIO, B. R. **Política educacional brasileiro: a reforma dos anos 90 e suas implicações**. In: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED), 10, 2014, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UDESC, 2014.

DAS, S.; RAHMAN, R. M. Application of ordinal logistic regression analysis in determining risk factors of child malnutrition in Bangladesh. **Nutrition Journal**, v.10, n.124, nov. 2011.

DUBET, F. **L'école des chances**. Paris: Éditions Le Seuil, 2004.

_____. **Les Places et les Chances: Repenser la Justice Sociale**. Paris: Éditions du Seuil et La République des Idées, 2010.

_____. **O que é uma escola justa? A escola das oportunidades**. Trad. de: Ione Ribeiro Valle. São Paulo: Cortez, 2008.

FERNANDES, D. C. Raça, Origem Socioeconômica e Desigualdade Educacional no Brasil: uma análise longitudinal. In: Encontro Anual da ANPOCS, 25. 2001, Caxambu – MG. **Anais...** Caxambu, 2001.

FERNANDES, F. **Educação e Sociedade no Brasil**. São Paulo: Dominus/Ed. da USP, 1966.

FERREIRA, S. G.; VELOSO, F. A. Mobilidade intergeracional de educação no Brasil. **Revista Pesquisa e Planejamento Econômico**, v.33, n.3, dez. 2003.

FÍGOLI, M. G. B. Evolução da educação no Brasil: uma análise das taxas entre 1970 e 2000 segundo o grau da última série concluída. **Revista Brasileira de Estudos de População**, São Paulo, v.23, n.1, jan/jun.2006.

FIGUEIRA, C. V. **Modelos de regressão logística**. 149f. Dissertação (Mestrado em Matemática) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

FILHO, N. M.; KIRSCHBAUM, C. Educação e desigualdade no Brasil. In: ARRETCHE, M. (org). **Trajetórias das desigualdades: como o Brasil mudou nos últimos cinquenta anos**. 1. Ed. São Paulo: Editora Unesp; CEM, 2015.

FLORES, C. Segregação residencial e resultados educacionais na cidade de Santiago do Chile. In: RIBEIRO, L.C.Q.; KAZTMAN, R. (orgs). **A cidade contra a escola: segregação urbana e desigualdades educacionais em grandes cidades da América Latina**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2008.

FRESNEDA, B. **Desigualdades educacionais no ensino médio brasileiro: avanços e persistências**. 209f. Tese (Doutorado em Sociologia) – Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

GALSTER. G.C; KILLEN, S.P. A geografia da oportunidade metropolitana: um reconhecimento e estrutura conceitual. **Debate sobre política de habitação**, Alexandria, v. 5, n. 1, p.7-43, 1995.

GIDDENS, A. **As consequências da modernidade**. São Paulo: Editora UNESP, 1991.

GLEWWE, P.; KASSOUF, A. L. O impacto do Programa Bolsa Família no total de matrículas do ensino fundamental, taxas de abandono e aprovação. In: Encontro Nacional de Economia, 36º, 2008, Salvador – BA. **Anais...** Salvador, 2008.

HAUSER, R. M.; FEATHERMAN, D. L. Equality of Schooling.Trends and prospects. **Sociology of Education**, v. 49, 1976.

HOSMER, D. W.; LEMESHOW, S. **Applied Logistic Regression**. 2ª ed. New York: John Wiley & Sons. 2000.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2014**. Rio de Janeiro, 2016.

_____. **Mobilidade ocupacional e educacional**. In: Síntese de Indicadores Sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro. 2017.

INEP - INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Censo Escolar 2018**. Brasília: MEC, 2019.

_____. **Censo Escolar 2019**. Brasília: MEC, 2020.

IOEB – Índice de Oportunidades da Educação Brasileira. **O que são oportunidades educacionais?** 2020. Disponível em: <<https://ioeb.org.br/o-que-sao-oportunidades-educacionais/>>. Acesso em: 14/02/2021.

JÚNIOR, S. B. S. de S. V. de O. **Redução das desigualdades sociais: estudo comparado da gestão de organizações do Terceiro Setor, de Empreendimentos de Economia Solidária e de Negócios Sociais –Modelo Yunus**. 225f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2017.

KOMATSU, B. *et al.* Educação e as origens da desigualdade regional no Brasil. In: Encontro Anual de Economia, 44º. 2016, Foz do Iguaçu – PR. **Anais...** Foz do Iguaçu: Centro de Convenções, 2016.

KUMAR, R.; RAMASAMY, J. **An application for ordinal logistic (proportional odds) regression model**. 2008. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/256613909_An_application_for_ordinal_logistic_proportional_odds_regression_model>. Acesso em: 15/06/2020.

LEITE, A. R.; JUSTO, W. R. Persistência e dinâmica da mobilidade intergeracional de renda e educação no estado do Ceará. **Revista do Desenvolvimento Regional**, v.25, n.1, p.381-399, jan-abr. 2020.

LEMONS, A. H. C.; DUBEUX, V. J. C.; PINTO, M. C. S. Educação, empregabilidade e mobilidade social: convergências e divergências. **Cadernos EBAPE. BR**, v. 7, n. 2, art.8, Rio de Janeiro, p. 368-384. jun. 2009.

LIU, X.; KOIRALA, H. Ordinal Regression Analyses: Using Generalized Ordinal Logistic Regression Models to Estimate Educational Data. **Journal of Modern Applied Statistical Methods**, v.11, n.1, p.242-254. 2012.

LONGO, F. V. **Tal mãe, tal filho?** Uma análise da mobilidade educacional intergeracional no Brasil no ano de 1996 e 2012.138f. Dissertação (Mestrado em Demografia) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 2015.

LUCAS, S. Effectively Maintained Inequality: Education Transitions, Track Mobility, and Social Background Effects. **American Journal of Sociology**, v.106. 2001.

MACEDO, G. M. N.; CARNEIRO, J. F.; FARIAS, R.S. A teoria da escola dualista e a expansão do ensino técnico PRONATEC – da educação básica. In: Encontro Brasileiro de Educação e Marxismo, 7. 2016, Belém. **Anais...**Belém:UFPA,2016.

MAHLMEISTER, R. *et al.* Revisando a mobilidade intergeracional de educação no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v.73, n.2, jul. 2019.

MARE, R. Social Background and School Continuation Decisions. **Journal of the American Statistical Association**, n. 75, 1980.

_____. Change and Stability in Educational Stratification. **American Sociological Review**, v. 46, 1981.

_____. A multigenerational view of inequality. **Demography**, v.48, 2011.

MARSHALL, A. **Princípios de economia**. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

MARX, K. **O Capital**. 3ª ed. Trad. Gabriel Deville – Bauru/SP: EDIPRO, 2013.

MELLO, M. M. de. **Paradigmas da educação: os polos antagônicos de Pierre Bourdieu e Raymond Boudon**. 153f. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2014.

MINCER, J. Investment in human capital and personal income distribution. **Journal of Political Economy**, v. LXVI, n. 4, p. 281-302, 1958.

MONTALVÃO, A. Estratificação Educacional no Brasil no Século XXI. **Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, v. 54, n. 2, p.389-430, 2011.

MOURA, M. C. de F. **Diagnóstico no modelo de regressão logística ordinal**. 66f. Dissertação (Mestrado em Matemática) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

NAGLE, J. **Educação e Sociedade na Primeira República**. São Paulo: EPU/Editora da USP, 1974.

NOGUEIRA, C. M. M. **Dilemas na análise sociológica de um crucial das trajetórias escolares: o processo de escolha do curso superior**. 185f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004.

NOGUEIRA, M. A.; NOGUEIRA, C. M. M. A Sociologia da Educação de Pierre Bourdieu. **Revista Educação & Sociedade**, nº. 78, p. 15-36, abr. 2002.

NUNES, J. H. e SANTOS, N. J. de V. A desigualdade no “topo”: empregadores negros e brancos no mercado de trabalho brasileiro. **Revista de Ciências Sociais**, Porto Alegre, v.16, n.2, 2016.

OLIVEIRA, C. **Mobilidade sócio-ocupacional no Brasil no novo milênio**. 95f. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) – Universidade de São Paulo, Piracicaba. 2018.

OLIVEIRA, P. R.; SCORZAFAVE, L.G.; PAZELLO, E.T. Desemprego e inatividade nas metrópoles brasileiras: as diferenças entre homens e mulheres. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 19, nº 2, p. 291-324, mai./ago. 2009.

PASCHOAL, I. P. **Mobilidade intergeracional de educação no Brasil**. 81f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.

PASTORE, J. **Desigualdade e mobilidade social no Brasil** – São Paulo: T. A. Queiroz: Ed. da Universidade de São Paulo, 1979.

PENNA, C. Desigualdades regionais no Brasil: natureza, causas, origens e soluções. **Revista Análise Econômica, Porto Alegre**, n.59, p.279-285, mar.2013.

PEREIRA, O. A. V. **Desigualdade de oportunidades educacionais no Brasil: o caso do ensino superior**. 205f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2015.

PFEIFER, M.; GIARETA, P. F. Expansão da educação superior no Brasil: panorama e perspectiva para a formação de professores. In: Congresso Nacional de Educação, 9. 2009, Curitiba – PR. **Anais...** Curitiba, 2009.

PNUD Brasil. **Relatório do Desenvolvimento Humano: crescimento econômico para promover o desenvolvimento humano?** Brasília: IPEA, 1996.

POPPER, K. **A lógica da pesquisa científica.** São Paulo: Cultrix/Edusp. 1975.

RAFTERY, A. E.; HOUT, M. Maximally maintained inequality: expansion, reform, and opportunity in Irish education, 1921-1975. **Sociology of education**, v.66, nº 1, p.41-62. 1993.

REIS, J. G. A.; BARROS, R. P. de. Wage Inequality and the Distribution of Education: a study of the evolution of the regional differences in inequality metropolitan Brazil. **Journal of Development Economics**, n. 36, p. 117-143, 1991.

RIBEIRO, C. A. C. Desigualdade de Oportunidades e Resultados Educacionais no Brasil. **Dados**, Rio de Janeiro, v. 54, n.1, 2011.

_____.; CENEVIVA, R.; BRITO, M. M. A. de. Estratificação educacional entre jovens no Brasil: 1960-2010. In: ARRETCHE, M. (org.). **Trajetórias das desigualdades: como o Brasil mudou nos últimos cinquenta anos.** 1. Ed. São Paulo: Editora Unesp; CEM, 2015.

RIBEIRO, H. M. D. **Dinâmica multidimensional do desenvolvimento: o papel das instituições.** 119f. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2016.

RIBEIRO, M. L. S. **História da Educação Brasileira: a organização escolar.** 12. ed. São Paulo: Cortez. 1992.

RIGOTTI, J. I. R. A transição da escolaridade no Brasil e as desigualdades regionais. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v.18, n.1/2, jan/dez. 2001.

RIOS-NETO, E. L. G.; GUIMARÃES, R. R. M.; The Demography of Education in Brazil: Inequality of Educational Opportunities Based on Grade Progression Probability. **Vienna Yearbook of Population Research**, v. 8. 2010.

ROCHA, L. E. V.; OLIVEIRA, A. M. H. C. Determinantes da Alocação Domiciliar do Tempo das Crianças e Adolescentes: uma Análise Logit Multinomial para os Territórios Rural e Urbano do Estado de Minas Gerais. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 55, 2017, Santa Maria. **Anais...**Santa Maria: UFSM 2017.

RODRIGUES, J. P.; SOUSA, N. C. Escola, passado e presente: mudanças sociais e novas exigências para os professores. In: Congresso Nacional de Educação, 13, 2017, Curitiba. **Anais...** Curitiba: PUCPR 2017.

ROTMAN, A.; SHAVIT, Y.; SHALEV, M. Nominal and positional perspective on educational stratification in Israel. **Research in Social Stratification and Mobility**, v.43, p.17-24. 2016.

SANTOS, G. R. dos; PALES, R. C.; RODRIGUES, S. G. Desigualdades regionais no Brasil 1991-2010. **Revista Científica Internacional**, v.1, nº 31, p.145-267, out-dez.2014.

SANTOS, P. S. M. B. **Guia prático da política educacional no Brasil: ações, planos, programas, impactos.** 2.ed. revisada e ampliada. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

SAVIANI, D. A educação no centro do desenvolvimento econômico. In: BARROSO, A.; RENILDO, S. (Orgs.). **Desenvolvimento: ideias para um projeto nacional**. São Paulo: Anita Garibaldi; Fundação Maurício Grabois, 2010.

SCALON, M. C. **Mobilidade social no Brasil: padrões e tendências**. Rio de Janeiro: Revan: IUPERJ-UCAM. 1999.

SCHULTZ, T. W. **O valor econômico da educação**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1964.

SEN, A. K. **Desigualdade reexaminada**. Trad. Ricardo Doninelli Mendes – Rio de Janeiro: Record, 2001.

SHAVIT, Y.; BLOOSFELD, H. P. **Persistent Inequality: Changing Educational Attainment in Thirteen Countries**. Boulder, CO, Westview, 1993.

_____.; WESTERBEEK, K. Educational Stratification in Italy: Reforms, Expansion and Equality of Opportunity. **Europen Sociological Review**, v.14, n.1, p.33-47, 1998.

SHIROMA, E. O. *et al.* **Política Educacional**. Rio de Janeiro: Lamparina, 4. ed. 2011.

SILVA, M. C. da. Educação e pensamento sociológico. **Revista do Programa de Pós Graduação em Educação da UFAM**, Manaus, 2002.

SILVA, M. V. O declínio dos paradigmas da modernidade e as experiências pós modernas: tudo o que é sólido desmancha no ar? **Revista Educação e Filosofia**, v.18, n.35/36, p.127-144, jan/dez. 2008.

SOUSA, R. B. de. **Dinâmica intergeracional educacional no brasil: um estudo sobre as famílias migrantes, seletividade e efeitos do ambiente**. 59f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2012.

SPOSITO, M. P. **O Povo Vai à Escola: a luta pela expansão do ensino popular em São Paulo**. 2. ed. São Paulo: Edições Loyola, 1992.

TAVARES JÚNIOR, F.; CHEIN, F.; FREGUGLIA, R. A produção da exclusão educacional no Brasil. In: MAGRONE, E.; JÚNIOR, F. T. (orgs). **Educação e juventude no mundo contemporâneo**. Ed. em Foco. Juiz de Fora: Editora UFJF, v.18, n.3. 2014.

_____.; MONT'ALVÃO, A.; NEUBERT, L. F. Rendimento escolar e seus determinantes sociais no Brasil. **Revista Brasileira de Sociologia**, v.3, n.6, jul/dez.2015.

TEIXEIRA, A. S. **Educação não é privilégio**. 4. ed. São Paulo: Nacional, 1977.

_____. **Educação é um direito**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1996.

VALLE, I. R.; RUSCHELL, E. Política educacional brasileira e catarinense (1934-1996): Uma inspiração meritocrática. **Revista Eletrônica de Investigación y Docência**, v. 3, p. 73-92, 2010.

VALLE SILVA, N. Cor e Mobilidade Ocupacional. In: SILVA, N. V. e Pastore, J. (orgs.). **Mobilidade Social no Brasil**. São Paulo: Makron, 2000.

_____. Expansão Escolar e Estratificação Educacional no Brasil. In: VALLE SILVA, N.; HASENBALG, C. (orgs.). **Origens e Destinos**. 2003.

_____.; HASENBALG, C.; Tendências da desigualdade educacional no Brasil. **Dados**, Rio de Janeiro, v.43, n.3. 2000.

_____.; SOUZA, A. M.; Um modelo para a análise da estratificação educacional no Brasil. **Cadernos de pesquisa**. n. 58. 1986.

WALTER, S. A. *et al.* Lealdade de estudantes: um modelo de regressão logística. **Revista de Administração FACES Journal**, Belo Horizonte, v.9, n.4, p.129-151. 2010.

WEBER, M. **Economia e sociedade**: fundamentos da sociologia compreensiva. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1991.

WILLIAMS, R. Generalized ordered logit/partial proportional odds models for ordinal dependent variables. **The Stata Journal**, v.6, n.1, p.58-82. 2006.

_____. Understanding and interpreting generalized ordered logit models. **The Journal of Mathematical sociology**, v.40, n.1, p.7-20. 2016.

APÊNDICE

A: Metodologia: construção das variáveis

Para a elaboração da base de dados foram realizadas algumas transformações no arquivo original da PNAD de 2014. Em seguida serão apresentados os procedimentos realizados em cada variável utilizada no estudo.

- **Instrução do indivíduo** – foi considerado sem instrução e com menos de 3 anos de estudo aqueles que não sabiam ler e escrever e os que se declararam com menos de 4 anos de estudo na variável anos de estudo. A dummy completar 4 anos de estudo contemplou os indivíduos que possuíam entre 4 e 7 anos de estudo. A dummy completar 8 anos de estudo considerou as pessoas que possuíam entre 8 e 11 anos de estudo. O nível ensino médio completou retratou os indivíduos com 11 anos de estudo. Os indivíduos que possuíam entre 12 e 14 anos de estudos foram considerados como ingressos ao superior. Por fim, os que possuíam 15 anos ou mais de estudo entraram no nível de superior ou mais. Para a construção da variável foram utilizadas a variável V0601 e V4803.

- As variáveis **cor** e **sexo** foram adaptadas de modo a colocar os não brancos (pretos, pardos e amarelos) e o feminino, como variáveis de base, respectivamente.

- **Idade** – de modo a captar as transformações ocorridas ao longo da população com idade entre 25 e 64 anos no sistema educacional, dividiu-se essa em nove coortes de 5 em 5 anos de idade. Assim, dummy = 0 são os indivíduos que possuíam entre 60 e 64 anos; dummy = 1, os indivíduos com 55 a 59 anos de idade, assim, sucessivamente até a dummy = 8, para indivíduos com idade entre 25 e 29 anos.

- **Macrorregiões** – foi observada em que macrorregião o indivíduo habitava quando possuía 15 anos, sendo Nordeste (dummy = 0), Norte (dummy = 1), Sudeste (dummy = 2), Sul (dummy = 3) e Centro Oeste (dummy = 4). As variáveis consideradas foram as V32001 e V32002.

- **Situação do domicílio** - foi adapta a variável V32004 para que os indivíduos que moravam na zona rural quando tinham 15 anos fossem a categoria base da variável e os que habitavam na área urbana foram considerados para a análise.

- **Ocupação pai – 15 anos** – para estratificar a ocupação do pai quando o indivíduo possuía 15 anos, foi utilizada como base a metodologia do IBGE que está no livro síntese de indicadores sociais (2017). De acordo com IBGE (2020, s.p.),

“a Classificação Brasileira de Ocupações descreve e ordena as ocupações dentro de uma estrutura hierarquizada que permite agregar as informações referentes à força de trabalho, segundo características ocupacionais que dizem respeito à natureza da força de trabalho (funções, tarefas e obrigações que tipificam a ocupação) e ao conteúdo do trabalho (conjunto de conhecimentos, habilidades, atributos pessoais e outros requisitos exigidos para o exercício da ocupação)”

A Classificação Brasileira de Ocupações passou por uma intensa revisão ao final da década, e a nova versão resultante, a CBO-2002, introduziu novos conceitos como o de família de ocupações, apresentando uma estrutura mais simples e enxuta que a da CBO -1994, com aproximadamente 10 Grandes Grupos, 47 Subgrupos principais, 192 Subgrupos e 596 Grupos de base ou famílias ocupacionais. A nova versão da CBO toma como referência a última versão da International Statistical Classification of Occupations – ISCO 88 (Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones - CIUO-88). A CBO-Domiciliar apresenta pequenas diferenças em relação à CBO-2002.

Apresentada a forma de estratificação do IBGE, o estudo dividiu as ocupações em sete grupos principais, com a categoria de base com os trabalhadores agrícolas (grande grupo 6 da CBO e grupo de base entre 6110 e 6430). Na dummy = 1 foram considerados os pais do grande grupo 1 (dirigentes em geral) – grupo base entre 1111 e 1320 e do grande grupo 2 (profissionais das ciências e das artes) – grupo base entre 2112 e 2631. Os pais considerados técnicos de nível médio (dummy = 2) pertencem ao grande grupo 3 – grupo base entre 3011 e 3912. A dummy = 3 engloba os trabalhadores de serviços administrativos – grupo base entre 4101 e 4241. Os pais que trabalhavam na produção de bens e serviços e de reparação e manutenção (dummy = 4) – grandes grupos 7, 8 e 9 – grupos de base entre 7101 e 9922. A dummy = 5 considera os trabalhadores dos serviços – grande grupo 5 e base de 5101 e 5243. Os pais militares (dummy = 6) pertencem ao grande grupo 0 e base entre 100 e 513. A variável utilizada foi a V32019. Essas ocupações se dão pela interação da renda e nível de escolaridade do indivíduo.

- **Composição familiar** – quando tinha 15 anos os indivíduos moravam apenas com um dos pais/responsável (dummy = 0), com o pai e a mãe/responsáveis (dummy = 1). As variáveis utilizadas foram V32010 e V32024.

- **Migração** – foi segmentada entre os que nunca migraram/ saíram de sua macrorregião de origem, que é categoria base; e os que migraram, ou seja, habitam em uma região diferente da que morava quando possuía 15 anos (dummy=1).

B: Discussão dos resultados

Estatísticas Descritivas

Tabela 21 - Proporção populacional dos níveis de instrução do indivíduo, desagregado por macrorregiões, para a população entre 25 e 64, divididas em coortes

Área Geográfica	Níveis de instrução do indivíduo						
	Idade	T0	T1	T2	T3	T4	T5
Nordeste	60-64	52,2	20,6	8,5	9,7	1,6	7,3
	55-59	44,6	20,4	10,5	13,7	2,2	8,6
	50-54	35,9	24,1	9,6	18,1	4,1	8,1
	45-49	32,1	20,1	13,9	21,2	4,5	8,2
	40-44	27,9	22,8	13,4	23,4	4,7	7,9
	35-39	23,6	21,5	15,0	27,1	4,4	8,3
	30-34	15,3	20,4	16,0	33,0	5,9	9,3
	25-29	9,5	19,0	17,2	37,0	8,4	9,0
Norte	60-64	42,8	29,0	8,8	10,6	3,1	5,7
	55-59	39,1	20,5	10,5	16,0	3,6	10,2
	50-54	32,0	25,8	10,5	19,6	3,3	8,8
	45-49	27,1	22,0	15,3	22,8	2,9	9,9
	40-44	16,8	24,4	16,3	27,8	5,5	9,2
	35-39	17,5	22,9	15,8	28,2	4,1	11,5
	30-34	11,3	21,5	15,9	35,3	6,1	10,0
	25-29	9,1	16,8	16,0	42,3	8,4	7,3
Sudeste	60-64	25,1	30,8	12,8	14,5	4,5	12,3
	55-59	16,8	30,9	14,7	17,2	5,6	14,7
	50-54	16,7	26,7	13,5	24,1	4,8	14,2
	45-49	12,2	19,1	17,5	27,1	7,7	16,4
	40-44	9,7	22,4	18,0	28,2	6,5	15,2
	35-39	7,9	18,2	14,7	34,9	6,8	17,5
	30-34	4,6	13,2	14,1	38,6	10,0	19,4
	25-29	3,2	9,4	16,0	40,3	11,6	19,6
Sul	60-64	26,0	40,4	11,7	11,8	3,0	7,2
	55-59	19,5	35,1	11,8	18,3	4,1	11,2
	50-54	14,0	33,4	14,2	22,5	4,7	11,2
	45-49	13,4	21,1	18,4	22,1	8,0	17,1
	40-44	11,1	24,7	18,1	23,1	7,6	15,4
	35-39	7,1	22,0	17,3	27,7	7,8	18,2
	30-34	5,4	13,9	17,0	35,3	9,2	19,2
	25-29	2,8	12,1	20,0	37,3	12,9	14,9

continuação da tabela 21

Centro-Oeste	60-64	29,9	26,6	12,6	14,2	2,7	13,9
	55-59	30,5	33,1	11,5	11,6	2,8	10,4
	50-54	17,1	30,6	13,9	22,8	3,7	11,8
	45-49	14,7	20,9	17,4	27,5	5,5	14,0
	40-44	10,5	24,4	14,3	28,9	6,7	15,2
	35-39	13,2	20,4	14,7	28,0	7,1	16,6
	30-34	7,5	15,6	16,6	31,3	9,2	19,8
	25-29	4,2	13,6	17,6	33,2	14,0	17,5
Brasil	60-64	33,0	29,7	11,4	12,7	3,4	9,9
	55-59	26,1	28,6	12,8	16,2	4,2	12,2
	50-54	22,2	27,3	12,4	21,9	4,5	11,6
	45-49	19,0	20,0	16,5	24,4	6,4	13,7
	40-44	15,3	23,1	16,4	26,2	6,1	12,8
	35-39	13,3	20,2	15,3	30,7	6,1	14,5
	30-34	8,4	16,2	15,4	35,8	8,4	15,9
	25-29	5,5	13,4	17,0	38,7	10,7	14,7

Fonte: elaboração própria, a partir de dados da PNAD (2014)

Matrizes de transição

Quadro 4 - Mobilidade intergeracional de educação – Nordeste

Idade	Mobilidade Total	Mob. Ascendente	Mob. Descendente	Imobilidade
Total	0,66	0,59	0,07	0,34
60-64	0,43	0,38	0,05	0,57
55-59	0,51	0,47	0,04	0,49
50-54	0,59	0,53	0,06	0,41
45-49	0,64	0,58	0,06	0,36
40-44	0,66	0,6	0,06	0,34
35-39	0,67	0,59	0,08	0,33
30-34	0,74	0,65	0,09	0,26
25-29	0,79	0,72	0,07	0,21

Fonte: elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2014

Quadro 5 - Mobilidade intergeracional de educação – Norte

Idade	Mobilidade Total	Mob. Ascendente	Mob. Descendente	Imobilidade
Total	0,72	0,63	0,09	0,28
60-64	0,50	0,45	0,05	0,50
55-59	0,61	0,55	0,06	0,39
50-54	0,67	0,55	0,12	0,33
45-49	0,71	0,62	0,09	0,29
40-44	0,73	0,66	0,07	0,27
35-39	0,72	0,64	0,08	0,28
30-34	0,79	0,69	0,1	0,21
25-29	0,80	0,68	0,12	0,20

Fonte: elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2014

Quadro 6 - Mobilidade intergeracional de educação – Sul

Idade	Mobilidade Total	Mob. Ascendente	Mob. Descendente	Imobilidade
Total	0,74	0,68	0,06	0,26
60-64	0,58	0,53	0,05	0,42
55-59	0,65	0,58	0,07	0,35
50-54	0,72	0,65	0,07	0,28
45-49	0,77	0,70	0,07	0,23
40-44	0,75	0,69	0,06	0,25
35-39	0,77	0,72	0,05	0,23
30-34	0,80	0,74	0,06	0,20
25-29	0,80	0,73	0,07	0,20

Fonte: elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2014

Quadro 7 - Mobilidade intergeracional de educação – Sudeste

Idade	Mobilidade Total	Mob. Ascendente	Mob. Descendente	Imobilidade
Total	0,77	0,71	0,06	0,23
60-64	0,67	0,61	0,06	0,33
55-59	0,74	0,69	0,05	0,26
50-54	0,73	0,69	0,04	0,27
45-49	0,8	0,73	0,07	0,2
40-44	0,79	0,74	0,05	0,21
35-39	0,78	0,73	0,05	0,22
30-34	0,81	0,75	0,06	0,19
25-29	0,79	0,73	0,06	0,21

Fonte: elaboração própria, a partir de dados PNAD 2014

Quadro 8 - Mobilidade intergeracional de educação – Sul

Idade	Mobilidade Total	Mob. Ascendente	Mob. Descendente	Imobilidade
Total	0,75	0,68	0,07	0,25
60-64	0,65	0,61	0,04	0,35
55-59	0,65	0,56	0,09	0,35
50-54	0,69	0,61	0,08	0,31
45-49	0,77	0,72	0,05	0,23
40-44	0,76	0,71	0,05	0,24
35-39	0,75	0,67	0,08	0,25
30-34	0,81	0,73	0,08	0,19
25-29	0,80	0,73	0,07	0,20

Fonte: elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2014

Quadro 9 - Mobilidade intergeracional de educação – Brasil

Idade	Mobilidade Total	Mob. Ascendente	Mob. Descendente	Imobilidade
Total	0,73	0,67	0,06	0,27
60-64	0,59	0,54	0,05	0,41
55-59	0,66	0,6	0,06	0,34
50-54	0,69	0,63	0,06	0,31
45-49	0,74	0,68	0,06	0,26
40-44	0,75	0,69	0,06	0,25
35-39	0,74	0,68	0,08	0,26
30-34	0,79	0,72	0,07	0,21
25-29	0,8	0,72	0,08	0,20

Fonte: elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2014

Análise Econométrica

Quadro 10 - Proporção de acerto global do modelo específico

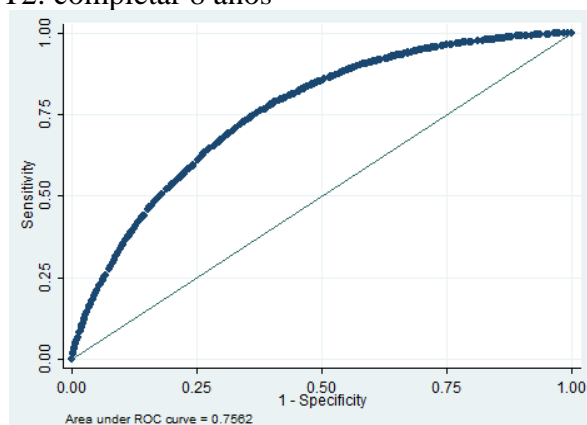
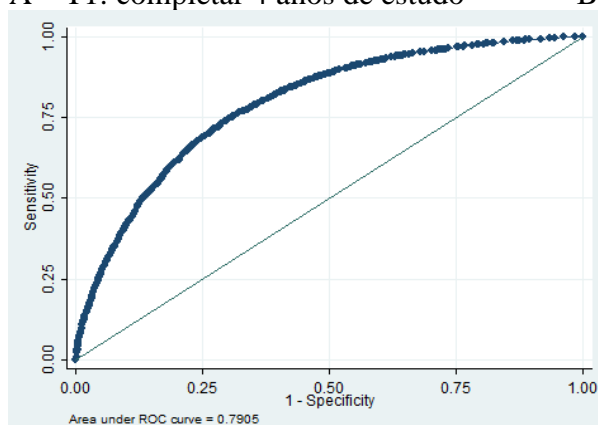
Estatística	Transições				
	T1	T2	T3	T4	T5
Valor global (%)	85,1	72,6	67,5	69,5	71,5

Fonte: elaboração própria, a partir do software SPSS24

Figura 5 - Curva ROC para o modelo específico

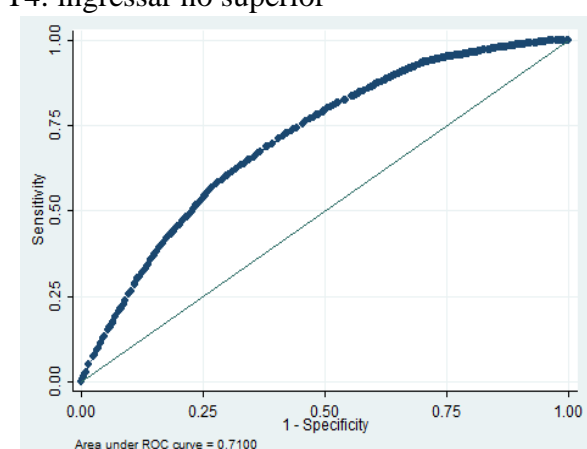
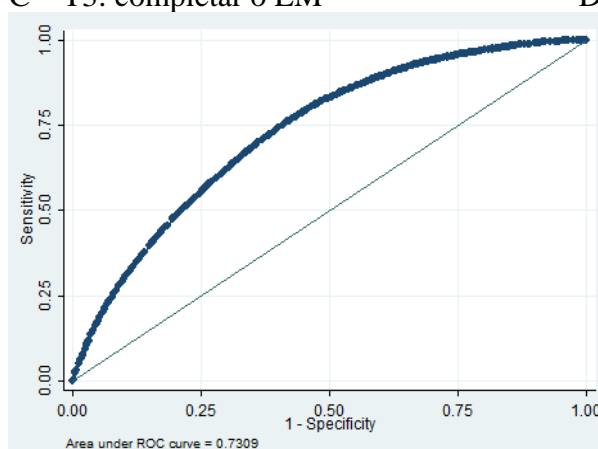
A – T1: completar 4 anos de estudo

B – T2: completar 8 anos

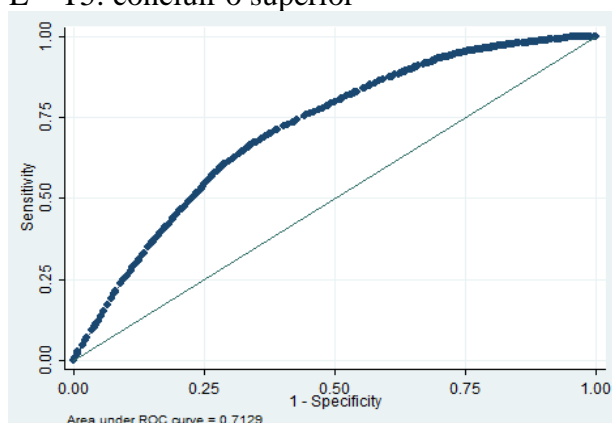


C – T3: completar o EM

D – T4: ingressar no superior



E – T5: concluir o superior



Fonte: elaboração própria, a partir do software Stata16

Quadro 11 - Proporção de acerto global do modelo geral

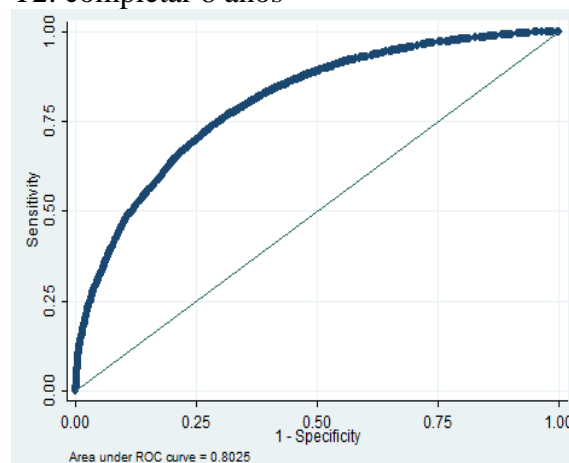
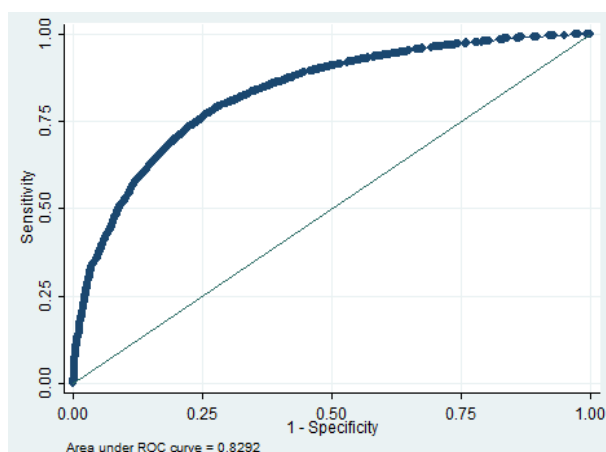
Estatística	Transições				
	T1	T2	T3	T4	T5
Valor global (%)	86,0	75,6	71,3	73,5	71,2

Fonte: elaboração própria, a partir do software SPSS24

Figura 6 - Curva ROC para o modelo geral

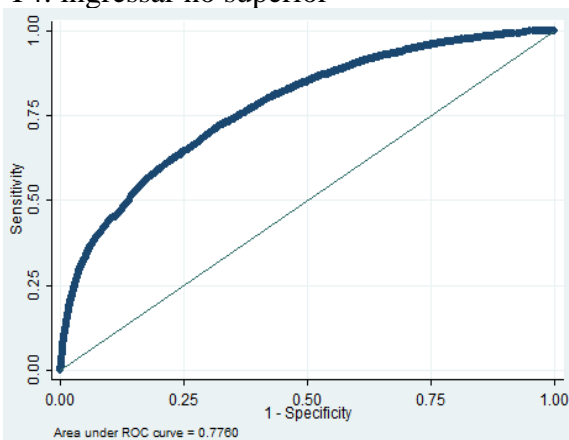
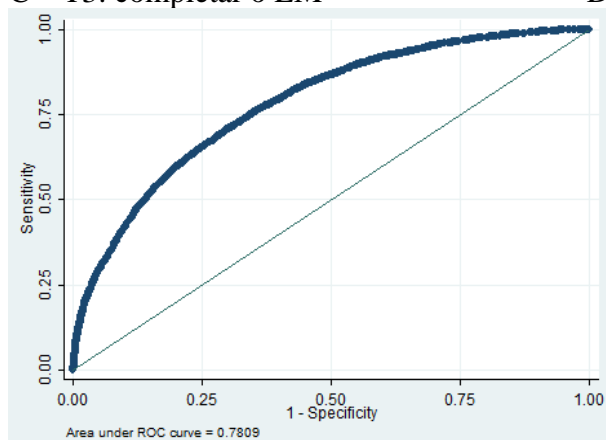
A – T1: completar 4 anos de estudo

B – T2: completar 8 anos

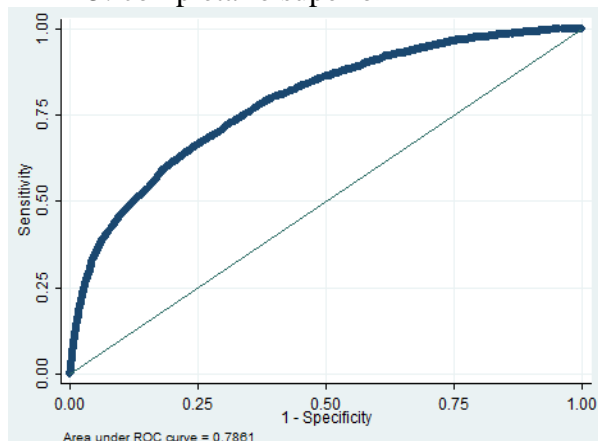


C – T3: completar o EM

D – T4: ingressar no superior



E – T5: completar o superior



Fonte: elaboração própria, a partir do software Stata16

Tabela 22 - Parâmetros estimados e estatísticas do modelo logit binário específico

Variáveis	Estimadores do modelo logit binário				Número de observações = 38.883					
	T1		T2		T3		T4		T5	
	R ² = 0,1852		R ² = 0,1669		R ² = 0,1379		R ² = 0,0964		R ² = 0,0888	
	coef.	Std.	coef.	Std.	coef.	Std.	coef.	Std.	coef.	Std.
Cor										
Branca	0,66*	0,041	0,63*	0,030	0,71*	0,028	0,89*	0,033	0,92*	0,039
Sexo										
Masculino	-0,17*	0,035	-0,21*	0,020	-0,23*	0,026	-0,25*	0,031	-0,24*	0,037
Idade										
55-59	0,34*	0,066	0,31*	0,061	0,31*	0,065	0,21*	0,080	0,21*	0,093
50-54	0,56*	0,066	0,50*	0,059	0,54*	0,062	0,15**	0,080	0,11 ^{ns}	0,092
45-49	0,75*	0,067	0,96*	0,059	0,79*	0,062	0,43*	0,078	0,29*	0,088
40-44	1,03*	0,068	0,96*	0,057	0,80*	0,060	0,32*	0,076	0,17**	0,086
35-39	1,14*	0,068	1,13*	0,057	1,02*	0,057	0,39*	0,074	0,29*	0,083
30-34	1,65*	0,072	1,60*	0,057	1,40*	0,058	0,59*	0,072	0,38*	0,082
25-29	2,19*	0,088	1,95*	0,061	1,57*	0,060	0,65*	0,073	0,27*	0,085
Macro										
Norte	0,34*	0,051	0,19*	0,043	0,17*	0,041	0,06 ^{ns}	0,054	0,09 ^{ns}	0,063
Sudeste	0,85*	0,045	0,42*	0,035	0,29*	0,033	0,28*	0,041	0,29*	0,049
Sul	0,90*	0,059	0,29*	0,044	0,08**	0,042	0,17*	0,049	0,14**	0,057
Centro-Oeste	0,67*	0,064	0,32*	0,050	0,21*	0,047	0,42*	0,055	0,42*	0,064
Sit. Dom.										
Urbano	1,44*	0,036	1,46*	0,029	1,39*	0,030	1,39*	0,046	1,49*	0,059
cons	-0,79*	0,058	-1,90*	0,054	-2,40*	0,058	-3,42*	0,078	-3,91*	0,092

Fonte: Fonte: elaboração própria, a partir de estimações feitas no Stata16. Notas: (*) denota significância estatística a 1%, (**), significância a 5% e (ns), não significativo.

Tabela 23 - Parâmetros estimados e estatísticas do modelo logit binário geral

Estimadores do modelo logit binário		Número de observações = 22.853									
Variáveis	T1		T2		T3		T4		T5		
	R ² = 0,2409		R ² = 0,2296		R ² = 0,2040		R ² = 0,1764		R ² = 0,1733		
	coef.	Std.	coef.	Std.	coef.	Std.	coef.	Std.	coef.	Std.	
Cor											
Branca	0,61*	0,057	0,55*	0,043	0,56*	0,040	0,66*	0,047	0,71*	0,055	
Sexo											
Masculino	-0,28*	0,048	-0,30*	0,038	-0,36*	0,036	-0,40*	0,043	-0,38*	0,050	
Idade											
55-59	0,35*	0,090	0,42*	0,084	0,42*	0,089	0,30*	0,112	0,30*	0,124	
50-54	0,55*	0,089	0,58*	0,080	0,60*	0,085	0,17 ^{ns}	0,109	0,15 ^{ns}	0,124	
45-49	0,68*	0,092	1,03*	0,082	0,86*	0,086	0,51*	0,106	0,41*	0,118	
40-44	1,00*	0,092	1,01*	0,079	0,90*	0,082	0,46*	0,102	0,34*	0,115	
35-39	1,12*	0,097	1,21*	0,079	1,13*	0,081	0,43*	0,101	0,38*	0,112	
30-34	1,55*	0,100	1,66*	0,078	1,47*	0,079	0,61*	0,098	0,40*	0,110	
25-29	2,28*	0,125	2,21*	0,086	1,82*	0,083	0,75*	0,100	0,33*	0,115	
Macro											
Norte	0,40*	0,079	0,26*	0,064	0,25*	0,060	0,14**	0,078	0,17**	0,093	
Sudeste	0,90*	0,063	0,43*	0,048	0,34*	0,045	0,40*	0,056	0,38*	0,065	
Sul	1,06*	0,077	0,37*	0,058	0,17*	0,055	0,22*	0,065	0,20*	0,075	
Centro-Oeste	0,82*	0,116	0,44*	0,085	0,22*	0,079	0,46*	0,088	0,39*	0,102	
Sit. Dom.											
Urbano	1,02*	0,065	0,99*	0,049	0,88*	0,050	0,79*	0,070	0,95*	0,087	
Ocup. pai											
Estrato A	1,80*	0,217	2,08*	0,124	2,17*	0,097	2,26*	0,084	2,16*	0,089	
Estrato B	2,12*	0,295	1,98*	0,146	1,88*	0,119	1,63*	0,100	1,51*	0,110	
Estrato C	1,78*	0,317	1,71*	0,151	1,62*	0,122	1,62*	0,110	1,56*	0,119	
Estrato D	0,76*	0,076	0,68*	0,052	0,62*	0,050	0,41*	0,067	0,31*	0,081	
Estrato E	0,78*	0,101	0,76*	0,067	0,73*	0,062	0,58*	0,077	0,47*	0,092	
Estrato G	2,01*	0,355	2,06*	0,200	1,80*	0,165	1,52*	0,147	1,26*	0,164	
Comp. Fam.											
Morava com ambos os pais	0,58*	0,102	0,44*	0,091	0,49*	0,090	0,37*	0,117	0,34*	0,139	
Migração											
Migrou	0,22*	0,071	0,17*	0,058	0,16*	0,054	0,23*	0,059	0,22*	0,066	
cons	-1,39*	0,126	-2,47*	0,115	-3,00*	0,118	-3,80*	0,154	-4,27*	0,180	

Fonte: elaboração própria, a partir de estimações feitas no Stata16. Notas: (*) denota significância estatística a 1%, (**), significância a 5% e (ns), não significativo.

Quadro 12 - Probabilidades previstas de realizar as cinco transições educacionais nas macrorregiões brasileiras, a partir da cor do indivíduo para população de 25 a 64 anos

A: Completar 4 anos

Idade	T1									
	Nordeste		Norte		Sudeste		Sul		Centro-Oeste	
	NB	B	NB	B	NB	B	NB	B	NB	B
60-64	0,46	0,63	0,55	0,71	0,67	0,80	0,65	0,79	0,62	0,77
55-59	0,56	0,72	0,64	0,78	0,74	0,86	0,73	0,85	0,70	0,83
50-54	0,63	0,77	0,71	0,83	0,80	0,89	0,78	0,88	0,76	0,87
45-49	0,68	0,81	0,75	0,86	0,83	0,91	0,82	0,90	0,80	0,89
40-44	0,74	0,85	0,80	0,89	0,87	0,93	0,86	0,92	0,84	0,91
35-39	0,76	0,87	0,83	0,91	0,89	0,94	0,88	0,94	0,87	0,93
30-34	0,86	0,92	0,90	0,95	0,93	0,97	0,93	0,96	0,92	0,96
25-29	0,91	0,95	0,93	0,97	0,96	0,98	0,95	0,98	0,95	0,97

B: Completar 8 anos

Idade	T2									
	Nordeste		Norte		Sudeste		Sul		Centro-Oeste	
	NB	B	NB	B	NB	B	NB	B	NB	B
60-64	0,23	0,37	0,27	0,42	0,32	0,48	0,27	0,42	0,29	0,44
55-59	0,30	0,46	0,35	0,51	0,40	0,57	0,35	0,51	0,37	0,53
50-54	0,36	0,52	0,41	0,57	0,47	0,63	0,41	0,57	0,43	0,60
45-49	0,48	0,64	0,53	0,69	0,59	0,74	0,53	0,68	0,55	0,71
40-44	0,48	0,64	0,53	0,69	0,59	0,74	0,53	0,69	0,56	0,71
35-39	0,55	0,70	0,60	0,74	0,65	0,79	0,60	0,74	0,62	0,76
30-34	0,66	0,79	0,70	0,82	0,75	0,86	0,70	0,82	0,72	0,84
25-29	0,74	0,84	0,78	0,87	0,82	0,90	0,77	0,87	0,79	0,88

C: Concluir o ensino médio

Idade	T3									
	Nordeste		Norte		Sudeste		Sul		Centro-Oeste	
	NB	B	NB	B	NB	B	NB	B	NB	B
60-64	0,15	0,28	0,18	0,31	0,20	0,35	0,16	0,28	0,19	0,32
55-59	0,20	0,35	0,23	0,39	0,26	0,43	0,21	0,35	0,24	0,40
50-54	0,25	0,42	0,29	0,46	0,32	0,50	0,26	0,42	0,30	0,47
45-49	0,32	0,49	0,36	0,54	0,39	0,57	0,32	0,50	0,37	0,55
40-44	0,32	0,49	0,36	0,54	0,39	0,58	0,32	0,50	0,37	0,55
35-39	0,39	0,57	0,43	0,61	0,47	0,65	0,39	0,57	0,44	0,62
30-34	0,48	0,66	0,53	0,70	0,56	0,73	0,49	0,66	0,54	0,71
25-29	0,53	0,70	0,57	0,74	0,61	0,76	0,53	0,70	0,58	0,75

D: Ingressou no ensino superior

Idade	T4									
	Nordeste		Norte		Sudeste		Sul		Centro-Oeste	
	NB	B	NB	B	NB	B	NB	B	NB	B
60-64	0,06	0,14	0,07	0,15	0,08	0,19	0,07	0,16	0,09	0,2
55-59	0,08	0,17	0,08	0,19	0,11	0,23	0,09	0,19	0,11	0,24
50-54	0,08	0,17	0,09	0,19	0,11	0,23	0,09	0,19	0,11	0,24
45-49	0,1	0,22	0,11	0,24	0,14	0,29	0,12	0,25	0,15	0,3
40-44	0,1	0,21	0,1	0,22	0,13	0,27	0,11	0,23	0,14	0,29
35-39	0,11	0,23	0,12	0,25	0,15	0,3	0,12	0,26	0,16	0,31
30-34	0,13	0,27	0,14	0,29	0,18	0,35	0,15	0,3	0,19	0,36
25-29	0,14	0,29	0,15	0,31	0,19	0,36	0,16	0,31	0,2	0,38

E: Concluir o ensino superior

Idade	T5									
	Nordeste		Norte		Sudeste		Sul		Centro-Oeste	
	NB	B	NB	B	NB	B	NB	B	NB	B
60-64	0,04	0,10	0,05	0,12	0,06	0,14	0,05	0,11	0,06	0,15
55-59	0,05	0,13	0,06	0,14	0,07	0,17	0,06	0,14	0,08	0,18
50-54	0,05	0,12	0,06	0,14	0,07	0,17	0,06	0,14	0,08	0,18
45-49	0,06	0,15	0,07	0,17	0,09	0,2	0,07	0,16	0,10	0,22
40-44	0,06	0,14	0,07	0,16	0,08	0,19	0,06	0,15	0,09	0,2
35-39	0,07	0,16	0,08	0,18	0,10	0,22	0,08	0,18	0,10	0,23
30-34	0,07	0,18	0,08	0,19	0,10	0,23	0,08	0,19	0,11	0,25
25-29	0,07	0,16	0,08	0,18	0,09	0,22	0,08	0,18	0,10	0,23

Fonte: elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2014

Quadro 13 - Probabilidades previstas de realizar as cinco transições educacionais nas regiões brasileiras, a partir da ocupação do pai do indivíduo para população de 25 a 64 anos

A: Completar 4 anos

Idade	Estratos - NE						
	A	B	C	D	E	F	G
60-64	0,87	0,90	0,87	0,71	0,71	0,42	0,90
55-59	0,91	0,93	0,91	0,78	0,78	0,51	0,93
50-54	0,93	0,95	0,93	0,82	0,82	0,58	0,95
45-49	0,94	0,95	0,94	0,84	0,84	0,61	0,95
40-44	0,95	0,97	0,95	0,88	0,88	0,68	0,97
35-39	0,96	0,97	0,96	0,90	0,90	0,72	0,97
30-34	0,97	0,98	0,97	0,93	0,93	0,80	0,98
25-29	0,99	0,99	0,99	0,97	0,97	0,90	0,99

Idade	Estratos - N						
	A	B	C	D	E	F	G
60-64	0,91	0,93	0,91	0,79	0,79	0,53	0,93
55-59	0,94	0,95	0,94	0,84	0,85	0,62	0,95
50-54	0,95	0,96	0,95	0,87	0,88	0,68	0,96
45-49	0,96	0,97	0,96	0,89	0,89	0,71	0,97
40-44	0,97	0,98	0,97	0,92	0,92	0,77	0,98
35-39	0,97	0,98	0,97	0,93	0,93	0,80	0,98
30-34	0,98	0,99	0,98	0,95	0,95	0,86	0,99
25-29	0,99	0,99	0,99	0,98	0,98	0,93	0,99

Idade	Estratos - SE						
	A	B	C	D	E	F	G
60-64	0,94	0,96	0,94	0,85	0,86	0,64	0,96
55-59	0,96	0,97	0,96	0,89	0,90	0,72	0,97
50-54	0,97	0,98	0,97	0,92	0,92	0,77	0,98
45-49	0,97	0,98	0,97	0,93	0,93	0,79	0,98
40-44	0,98	0,99	0,98	0,95	0,95	0,84	0,99
35-39	0,98	0,99	0,98	0,95	0,96	0,86	0,99
30-34	0,99	0,99	0,99	0,97	0,97	0,91	0,99
25-29	0,99	1,00	0,99	0,99	0,99	0,95	1,00

Idade	Estratos - S						
	A	B	C	D	E	F	G
60-64	0,95	0,96	0,95	0,86	0,87	0,66	0,96
55-59	0,96	0,97	0,96	0,90	0,90	0,74	0,97
50-54	0,97	0,98	0,97	0,92	0,92	0,78	0,98
45-49	0,97	0,98	0,98	0,93	0,93	0,81	0,98
40-44	0,98	0,99	0,98	0,95	0,95	0,85	0,99
35-39	0,98	0,99	0,98	0,96	0,96	0,87	0,99
30-34	0,99	0,99	0,99	0,97	0,97	0,91	0,99
25-29	1,00	1,00	1,00	0,99	0,99	0,96	1,00

Idade	Estratos - CO						
	A	B	C	D	E	F	G
60-64	0,94	0,96	0,94	0,85	0,85	0,62	0,96
55-59	0,96	0,97	0,96	0,89	0,89	0,71	0,97
50-54	0,97	0,98	0,97	0,91	0,91	0,76	0,98
45-49	0,97	0,98	0,97	0,92	0,92	0,78	0,98
40-44	0,98	0,98	0,98	0,94	0,94	0,83	0,98
35-39	0,98	0,99	0,98	0,95	0,95	0,86	0,99
30-34	0,99	0,99	0,99	0,97	0,97	0,90	0,99
25-29	0,99	1,00	0,99	0,98	0,99	0,95	1,00

B: Completar 8 anos

Idade	Estratos - NE						
	A	B	C	D	E	F	G
60-64	0,71	0,69	0,64	0,38	0,40	0,18	0,73
55-59	0,79	0,78	0,73	0,49	0,51	0,25	0,80
50-54	0,82	0,81	0,77	0,54	0,56	0,29	0,83
45-49	0,88	0,87	0,84	0,65	0,67	0,39	0,87
40-44	0,88	0,87	0,84	0,65	0,66	0,39	0,89
35-39	0,90	0,90	0,87	0,70	0,72	0,45	0,91
30-34	0,94	0,93	0,91	0,79	0,80	0,57	0,94
25-29	0,96	0,96	0,95	0,87	0,88	0,70	0,97

Idade	Estratos - N						
	A	B	C	D	E	F	G
60-64	0,77	0,75	0,70	0,45	0,47	0,22	0,78
55-59	0,83	0,82	0,78	0,56	0,58	0,31	0,84
50-54	0,86	0,85	0,82	0,61	0,63	0,35	0,87
45-49	0,91	0,90	0,88	0,71	0,73	0,46	0,91
40-44	0,91	0,90	0,87	0,71	0,72	0,46	0,91
35-39	0,93	0,92	0,90	0,76	0,77	0,52	0,93
30-34	0,95	0,95	0,93	0,83	0,84	0,63	0,95
25-29	0,97	0,97	0,96	0,90	0,91	0,76	0,97

Idade	Estratos - SE						
	A	B	C	D	E	F	G
60-64	0,79	0,77	0,73	0,48	0,50	0,24	0,80
55-59	0,85	0,84	0,80	0,59	0,61	0,33	0,86
50-54	0,88	0,86	0,83	0,64	0,65	0,38	0,88
45-49	0,92	0,91	0,89	0,74	0,75	0,49	0,92

continuação do quadro 14

40-44	0,92	0,91	0,89	0,73	0,75	0,49	0,92
35-39	0,93	0,93	0,91	0,78	0,79	0,55	0,94
30-34	0,96	0,95	0,94	0,85	0,86	0,66	0,96
25-29	0,98	0,97	0,97	0,91	0,92	0,78	0,98

Idade	Estratos - S						
	A	B	C	D	E	F	G
60-64	0,77	0,75	0,70	0,45	0,47	0,22	0,78
55-59	0,84	0,82	0,78	0,56	0,58	0,31	0,84
50-54	0,86	0,85	0,82	0,61	0,63	0,35	0,87
45-49	0,91	0,90	0,88	0,71	0,73	0,46	0,91
40-44	0,91	0,90	0,87	0,71	0,72	0,46	0,91
35-39	0,93	0,92	0,90	0,76	0,77	0,52	0,93
30-34	0,95	0,95	0,93	0,83	0,84	0,63	0,96
25-29	0,97	0,97	0,96	0,90	0,91	0,76	0,97

Idade	Estratos - CO						
	A	B	C	D	E	F	G
60-64	0,79	0,78	0,73	0,49	0,51	0,25	0,81
55-59	0,86	0,84	0,81	0,60	0,62	0,34	0,86
50-54	0,88	0,87	0,84	0,65	0,66	0,39	0,89
45-49	0,92	0,91	0,89	0,74	0,76	0,50	0,93
40-44	0,92	0,91	0,89	0,74	0,76	0,50	0,92
35-39	0,94	0,93	0,91	0,79	0,80	0,56	0,94
30-34	0,96	0,96	0,94	0,85	0,86	0,67	0,96
25-29	0,98	0,97	0,97	0,91	0,92	0,79	0,98

C: Completar o ensino médio

Idade	Estratos - NE						
	A	B	C	D	E	F	G
60-64	0,60	0,53	0,47	0,24	0,26	0,11	0,53
55-59	0,70	0,64	0,58	0,33	0,36	0,17	0,63
50-54	0,75	0,69	0,63	0,38	0,41	0,20	0,68
45-49	0,79	0,74	0,69	0,45	0,48	0,25	0,74
40-44	0,80	0,75	0,70	0,46	0,49	0,25	0,75
35-39	0,84	0,80	0,76	0,53	0,55	0,31	0,79
30-34	0,88	0,85	0,81	0,61	0,64	0,39	0,84
25-29	0,92	0,89	0,86	0,70	0,72	0,48	0,89

Idade	Estratos - N						
	A	B	C	D	E	F	G
60-64	0,67	0,60	0,54	0,30	0,32	0,14	0,59
55-59	0,76	0,70	0,64	0,40	0,42	0,21	0,69
50-54	0,79	0,74	0,69	0,45	0,48	0,24	0,74
45-49	0,84	0,79	0,75	0,52	0,55	0,30	0,79
40-44	0,84	0,80	0,75	0,53	0,55	0,31	0,79
35-39	0,87	0,84	0,80	0,59	0,62	0,37	0,83
30-34	0,91	0,88	0,85	0,67	0,70	0,45	0,88
25-29	0,93	0,91	0,89	0,75	0,77	0,54	0,91

Idade	Estratos - SE						
	A	B	C	D	E	F	G
60-64	0,68	0,61	0,55	0,31	0,33	0,15	0,61
55-59	0,77	0,71	0,66	0,41	0,44	0,22	0,71
50-54	0,80	0,75	0,70	0,46	0,49	0,26	0,75
45-49	0,84	0,80	0,76	0,53	0,56	0,31	0,80
40-44	0,85	0,81	0,76	0,54	0,57	0,32	0,80
35-39	0,88	0,84	0,81	0,61	0,63	0,38	0,84
30-34	0,91	0,89	0,86	0,69	0,71	0,47	0,88
25-29	0,94	0,92	0,90	0,76	0,78	0,56	0,92

Idade	Estratos - S						
	A	B	C	D	E	F	G
60-64	0,63	0,56	0,50	0,26	0,29	0,12	0,55
55-59	0,72	0,66	0,61	0,36	0,38	0,18	0,66
50-54	0,76	0,71	0,66	0,41	0,43	0,22	0,70
45-49	0,81	0,76	0,72	0,48	0,50	0,27	0,76
40-44	0,82	0,77	0,72	0,48	0,51	0,27	0,76
35-39	0,85	0,81	0,77	0,55	0,58	0,33	0,81
30-34	0,89	0,86	0,83	0,64	0,66	0,41	0,86
25-29	0,92	0,90	0,88	0,72	0,74	0,50	0,90

Idade	Estratos - CO						
	A	B	C	D	E	F	G
60-64	0,66	0,59	0,53	0,29	0,31	0,14	0,58
55-59	0,75	0,69	0,63	0,39	0,41	0,20	0,68
50-54	0,79	0,73	0,68	0,44	0,46	0,24	0,73
45-49	0,83	0,78	0,74	0,51	0,53	0,29	0,78
40-44	0,83	0,79	0,75	0,51	0,54	0,30	0,79
35-39	0,87	0,83	0,79	0,58	0,61	0,36	0,83
30-34	0,90	0,87	0,85	0,66	0,69	0,44	0,87
25-29	0,93	0,91	0,89	0,74	0,76	0,53	0,91

D: Ingressar no superior

Idade	Estratos - NE						
	A	B	C	D	E	F	G
60-64	0,39	0,25	0,25	0,09	0,11	0,05	0,24
55-59	0,46	0,32	0,32	0,12	0,14	0,07	0,30
50-54	0,44	0,30	0,30	0,11	0,13	0,06	0,28
45-49	0,53	0,37	0,37	0,15	0,17	0,08	0,37
40-44	0,52	0,36	0,36	0,14	0,17	0,08	0,35
35-39	0,52	0,36	0,36	0,14	0,17	0,08	0,34
30-34	0,56	0,40	0,40	0,17	0,19	0,09	0,39
25-29	0,60	0,44	0,44	0,19	0,22	0,11	0,42

Idade	Estratos -N						
	A	B	C	D	E	F	G
60-64	0,43	0,28	0,28	0,11	0,12	0,06	0,27
55-59	0,51	0,35	0,35	0,14	0,16	0,08	0,34
50-54	0,48	0,33	0,33	0,13	0,15	0,07	0,32
45-49	0,57	0,41	0,41	0,17	0,20	0,10	0,40
40-44	0,56	0,40	0,40	0,17	0,19	0,09	0,39

continuação do quadro 14

35-39	0,56	0,40	0,40	0,17	0,19	0,09	0,38
30-34	0,60	0,45	0,45	0,19	0,22	0,11	0,43
25-29	0,64	0,48	0,48	0,22	0,25	0,12	0,46

Idade	Estratos - SE						
	A	B	C	D	E	F	G
60-64	0,48	0,33	0,33	0,13	0,15	0,07	0,32
55-59	0,56	0,41	0,41	0,17	0,19	0,09	0,39
50-54	0,54	0,38	0,38	0,15	0,18	0,09	0,37
45-49	0,62	0,47	0,47	0,21	0,24	0,12	0,45
40-44	0,61	0,46	0,46	0,20	0,23	0,11	0,44
35-39	0,61	0,46	0,46	0,20	0,23	0,11	0,44
30-34	0,65	0,50	0,50	0,23	0,26	0,13	0,48
25-29	0,69	0,54	0,54	0,26	0,29	0,15	0,52

Idade	Estratos - S						
	A	B	C	D	E	F	G
60-64	0,43	0,29	0,29	0,11	0,12	0,06	0,27
55-59	0,51	0,36	0,36	0,14	0,16	0,08	0,34
50-54	0,49	0,34	0,34	0,13	0,15	0,07	0,32
45-49	0,57	0,42	0,42	0,17	0,20	0,10	0,40
40-44	0,56	0,41	0,41	0,17	0,19	0,09	0,39
35-39	0,56	0,41	0,41	0,17	0,19	0,09	0,39
30-34	0,61	0,45	0,45	0,19	0,22	0,11	0,43
25-29	0,64	0,49	0,49	0,22	0,25	0,13	0,47

Idade	Estratos - CO						
	A	B	C	D	E	F	G
60-64	0,50	0,35	0,35	0,14	0,16	0,08	0,33
55-59	0,58	0,43	0,43	0,18	0,21	0,10	0,41
50-54	0,56	0,40	0,40	0,17	0,19	0,09	0,39
45-49	0,64	0,49	0,49	0,22	0,25	0,13	0,47
40-44	0,63	0,48	0,48	0,21	0,24	0,12	0,46
35-39	0,63	0,48	0,48	0,21	0,24	0,12	0,46
30-34	0,67	0,52	0,52	0,24	0,28	0,14	0,50
25-29	0,70	0,56	0,56	0,27	0,31	0,16	0,54

E: Concluir o superior

Idade	Estratos - NE						
	A	B	C	D	E	F	G
60-64	0,29	0,17	0,18	0,06	0,07	0,03	0,14
55-59	0,36	0,23	0,24	0,08	0,09	0,05	0,19
50-54	0,33	0,21	0,22	0,07	0,08	0,04	0,17
45-49	0,39	0,25	0,26	0,09	0,11	0,05	0,25
40-44	0,38	0,24	0,25	0,09	0,10	0,05	0,20
35-39	0,39	0,25	0,27	0,09	0,11	0,05	0,21
30-34	0,40	0,26	0,27	0,10	0,11	0,05	0,22
25-29	0,38	0,25	0,26	0,09	0,10	0,05	0,21

Idade	Estratos - N						
	A	B	C	D	E	F	G
60-64	0,33	0,21	0,22	0,07	0,08	0,04	0,17
55-59	0,41	0,27	0,28	0,10	0,11	0,06	0,22
50-54	0,38	0,24	0,25	0,09	0,10	0,05	0,20
45-49	0,44	0,29	0,31	0,11	0,13	0,06	0,25
40-44	0,43	0,28	0,30	0,11	0,12	0,06	0,24
35-39	0,44	0,30	0,31	0,11	0,13	0,06	0,25
30-34	0,45	0,30	0,31	0,11	0,13	0,06	0,26
25-29	0,43	0,29	0,30	0,11	0,12	0,06	0,24

Idade	Estratos - SE						
	A	B	C	D	E	F	G
60-64	0,37	0,24	0,25	0,09	0,10	0,05	0,20
55-59	0,45	0,30	0,31	0,11	0,13	0,06	0,26
50-54	0,42	0,27	0,29	0,10	0,12	0,06	0,23
45-49	0,48	0,33	0,34	0,13	0,15	0,07	0,28
40-44	0,47	0,32	0,33	0,12	0,14	0,07	0,27
35-39	0,49	0,33	0,35	0,13	0,15	0,07	0,29
30-34	0,49	0,34	0,35	0,13	0,15	0,08	0,29
25-29	0,47	0,32	0,34	0,13	0,14	0,07	0,28

Idade	Estratos - S						
	A	B	C	D	E	F	G
60-64	0,32	0,20	0,21	0,07	0,08	0,04	0,17
55-59	0,40	0,26	0,27	0,09	0,11	0,05	0,22
50-54	0,37	0,23	0,24	0,08	0,10	0,05	0,20
45-49	0,43	0,28	0,30	0,11	0,12	0,06	0,24
40-44	0,42	0,27	0,29	0,10	0,12	0,06	0,23
35-39	0,43	0,29	0,30	0,11	0,12	0,06	0,24
30-34	0,44	0,29	0,30	0,11	0,13	0,06	0,25
25-29	0,42	0,28	0,29	0,10	0,12	0,06	0,23

Idade	Estratos - CO						
	A	B	C	D	E	F	G
60-64	0,38	0,24	0,25	0,09	0,10	0,05	0,20
55-59	0,46	0,31	0,32	0,12	0,14	0,07	0,26
50-54	0,43	0,28	0,29	0,11	0,12	0,06	0,24
45-49	0,49	0,34	0,35	0,13	0,15	0,08	0,29
40-44	0,48	0,33	0,34	0,13	0,15	0,07	0,28
35-39	0,49	0,34	0,35	0,13	0,15	0,08	0,29
30-34	0,50	0,35	0,36	0,14	0,16	0,08	0,30
25-29	0,48	0,33	0,34	0,13	0,15	0,07	0,28

Fonte: elaboração própria, a partir de dados da PNAD 2014