

36º Encontro Anual da Anpocs

GT 08 – Educação e Sociedade

Desigualdade de Oportunidade no Ensino Médio Técnico Brasileiro*

Betina Fresneda

* Agradeço a Adalberto Cardoso e Ana Lúcia Saboia pelas importantes contribuições.

1. Introdução

Existe uma longa tradição de estudos na Sociologia que analisam as desigualdades educacionais por meio da progressão escolar (BOUDON, 1973). Esse tipo de análise ficou conhecido a partir do modelo *logit sequencial*, proposto por Mare (1980, 1981), devido às suas vantagens metodológicas (MARE, 1980, 1981). Contudo, uma limitação importante desses estudos é sua incapacidade de acessar diferenças qualitativas surgidas ao longo do percurso escolar que moldam as escolhas futuras dos estudantes. Isso ocorre especialmente quando há caminhos escolares distintos, mas não-sequenciais, como é o caso da escolha entre o ensino médio técnico e o generalista (BREEN; JONSSON, 2000; LUCAS, 2001). Pretende-se investigar, no presente artigo, o quadro geral das desigualdades que permeiam o ensino médio técnico, à luz das experiências internacionais, tendo em vista que essa é uma modalidade ainda incipiente no Brasil, mas cuja rede está em rápida expansão.

Durante a última década, proliferaram estudos sobre o impacto das diferenças entre os sistemas educacionais sobre os processos de estratificação nas sociedades industrializadas. Pesquisas abrangentes sobre o tema mostraram que variações institucionais nos sistemas educacionais levam a distintas trajetórias educacionais e ocupacionais. Nesse sentido, o grau de diferenciação do sistema educacional foi apontado como importante fator de imobilidade social por diversos autores (BREEN; JONSSON, 2007; GOLDTHORPE; ERIKSON, 1992; MÜLLER; GANGL, 2003; MÜLLER; POLLAK, 2005; SHAVIT; MÜLLER, 1998). Segundo esses estudos, os países cujo sistema educacional é tido como altamente diferenciado, ou seja, dividido entre o ensino vocacional e o generalista, tendem a perpetuar de forma mais acentuada a estrutura de classe em comparação com os países que não apresentam essa divisão no sistema educacional (BUCHMANN; PARK, 2009). Além disso, existem fortes indícios de que a desigualdade de desempenho escolar é maior nos países que realizam “tracking”¹ entre o ensino fundamental e o médio, reforçando as diferenças provenientes da origem socioeconômica dos alunos (HANUSHEK; WÖSMANN, 2005).

Trata-se de um tema ainda pouco explorado no Brasil, mas objeto de diversas pesquisas internacionais, especialmente na Europa, onde o desemprego juvenil se tornou um problema social. A forte estagnação do mercado de trabalho, que teve início nos anos

¹ Realizar “tracking” ou “streaming” significa agrupar estudantes de acordo com suas aspirações ou desempenho acadêmico, oferecendo distintos caminhos de especialização.

80, resultou no colapso do emprego juvenil, tipicamente mais sensível aos períodos de recessão (BROOKS, 2009). Essa nova situação aumentou a vulnerabilidade e a instabilidade enfrentadas no mercado de trabalho, especialmente pelos jovens menos qualificados, que se depararam com a redução da demanda por trabalhadores manuais pouco qualificados (HEINZ, 2000; OECD; CPRN, 2005). Como consequência, ocorreu o surgimento do que alguns pesquisadores têm chamado de *training state*, isto é, a proliferação de políticas de treinamento para o trabalho, como uma das formas encontradas pelos governos nacionais para lidar com o desemprego juvenil desde os anos 80 (MIZEN, 2004).

Entretanto, há um debate na literatura a respeito da capacidade de o ensino vocacional gerar transições de sucesso nos países que investem nesse sistema educacional. Por um lado, ele é promovido como uma alternativa eficiente para elevar a qualificação dos jovens mais vulneráveis e para reduzir o desemprego juvenil. Por outro lado, as chances de seguir estudando são significativamente reduzidas para os jovens que completam esse tipo de ensino médio e o status ocupacional alcançado por eles é baixo, especialmente no caso do programa de aprendizagem alemão (FRESNEDA, 2009). Portanto, o ensino vocacional pode representar, em alguns casos, uma barreira para a igualdade de oportunidades e para a mobilidade social (BAGNALL, 2000; BETTI *et al.*, 2005; HEINZ, 2000; SHAVIT; MÜLLER, 1998).

A realidade brasileira está longe tanto da universalização do ensino médio quanto da existência de uma verdadeira dualidade (do tipo técnico vs generalista) nesse nível de ensino (VALLE SILVA, 2003). Contudo, diversos países europeus apresentavam um percentual de conclusão do ensino médio nos anos 80 abaixo da atual cifra brasileira e escolheram distintos caminhos de expansão escolar. A França, por exemplo, dobrou o número de diplomados do ensino médio (*baccalauréat*) em menos de 10 anos (entre 1987 e 1995), sendo que 40% desse crescimento se explicam pelo aumento de diplomas no ensino médio técnico (*baccalauréat professionnel*), segundo Maurin (2007). O forte viés técnico do ensino médio francês é alvo de críticas de diversos especialistas da sociologia da educação e frequentemente classificado como uma forma de democratização escolar segregativa (DURU-BELLAT; ZANTEN, 2006; DURU-BELLAT, 2006; MAURIN, 2007; MERLE, 2009).

Pretende-se apresentar a seguir de que forma a divisão entre ensino médio técnico e generalista estaria afetando a estrutura de oportunidades educacionais e ocupacionais dos jovens no Brasil. Para tanto, o artigo foi estruturado em seis seções, incluindo essa introdução. Inicialmente, consta uma breve discussão sobre ensino médio técnico na Europa e no Brasil (seções 2 e 3). Em seguida, na seção 4, inicia-se a análise empírica dividida em três subseções. Na seção 4.1, examina-se o perfil socioeconômico do jovem estudante do ensino médio técnico. Posteriormente, nas seções 4.2 e 4.3, procurou-se estimar quais são os efeitos da credencial de ensino médio técnico nos resultados ocupacionais e educacionais alcançados pelos jovens, respectivamente. A seção 5 encerra o capítulo, resumindo os principais resultados. Os dados utilizados são provenientes do suplemento da PNAD 2007, realizado pelo IBGE em convênio com o Ministério da Educação (Aspectos Complementares da Educação de Jovens e Adultos e Educação Profissional).

2. Desigualdade de oportunidade e ensino técnico: estudos internacionais

De acordo com Müller e Gangl (2003), o vínculo institucional dos sistemas educacionais europeus com o mercado de trabalho pode ser de dupla natureza. Ele pode ser do tipo OLM (*occupational labour market*) ou ILM (*internal labour market*). A principal diferença entre eles é que o primeiro sistema se caracteriza pela mescla de educação com treinamento no ensino médio, desenvolvendo habilidades específicas para determinadas ocupações, ou seja, o treinamento se dá institucionalmente por meio do ensino vocacional (técnico) baseado na escola ou no programa de aprendizagem² (*apprenticeship program*). Já no sistema ILM, o treinamento ocorre após o fim do vínculo institucional, ou seja, dentro do mercado de trabalho ou em cursos profissionalizantes pós-escolarização formal. Ele é caracterizado pela ênfase dada ao ensino generalista no ensino médio, onde habilidades acadêmicas gerais são apreendidas. Os dois sistemas são oferecidos por praticamente todos os países, mas a distribuição dos jovens varia dependendo de qual deles é priorizado (MÜLLER; GANGL, 2003).

Um caso ilustrativo dos dilemas do sistema OLM é o alemão, frequentemente citado como o mais eficaz na redução do desemprego juvenil. Nesse país, a maioria dos

² O relatório da OECD (2000) classifica o programa de aprendizagem como sendo um terceiro tipo de sistema educacional, onde o jovem pode escolher entre a educação generalista ou um período de experiência relativamente longo dentro das empresas (OECD, 2000). O programa também é chamado de sistema dual (*dual system vocational training*), onde pouco ou nenhum tempo é despendido na escola, diferentemente do ensino vocacional, onde o treinamento é organizado pela escola (*school-based vocational training*).

jovens (cerca de 60%) é direcionada para o programa de aprendizagem e essa é a última qualificação obtida pela quase totalidade deste grupo (MÜLLER; WOLBERS, 2003). Essa situação cria um grave empecilho para a igualdade de oportunidades e certamente dificulta a mobilidade social no país. Estudos comparativos concluem que a Alemanha é o país europeu caracterizado pela maior imobilidade social e ressaltam o impacto negativo do sistema educacional (GOLDTHORPE; ERIKSON, 1992; MÜLLER; POLLAK, 2005).

Goldthorpe e Erikson (1992, p.148) afirmam que esse é o país “*that shows the greatest deviation from core social fluidity*”, em especial nas barreiras de mobilidade ascendente dos trabalhadores de origem manual às classes ocupacionais mais qualificadas. Eles acreditam que essa divisão pode ser resultado do sistema educacional alemão, “*the division that arises within the German working class, as between its skilled and non-skilled components, largely as the result of the distinctive 'dual system' of vocational education and training.*” (GOLDTHORPE; ERIKSON, 1992, p.149). Müller e Pollak (2005) confirmam em um estudo mais atual que a Alemanha continua a ser o país europeu caracterizado pela maior imobilidade social e também ressaltam o impacto negativo do sistema educacional (MÜLLER; POLLAK, 2005).

Recentemente, um estudo realizado para quatro anos (2000, 2002, 2004 e 2006) utilizando um modelo logístico multinomial procurou medir as chances dos estudantes alemães de optarem por seguir para o ensino médio vocacional ou acadêmico em relação aos indecisos. O modelo elaborado a partir da teoria da escolha racional inclui variáveis *proxies* dos benefícios, dos custos e dos riscos subjetivamente esperados de cada opção de ensino médio, além do desempenho escolar, da origem social, do sexo e da distância entre a educação dos pais e a do estudante (BECKER; HECKEN, 2009a).

Os resultados indicam que os principais determinantes de cada um dos componentes da análise custo-benefício são as classes sociais de origem. Em especial, o custo esperado do ensino acadêmico é o componente mais afetado pelas distintas classes sociais de origem, sendo que quanto mais privilegiada a categoria ocupacional menor o custo relativo esperado. Logo, diferentes avaliações dos custos e benefícios associados aos tipos de ensino médio são fortemente determinadas pelas classes sociais de origem, reproduzindo as desigualdades educacionais no caso alemão³.

³ Outros artigos dos mesmos autores sobre a estratificação educacional alemã, utilizando a teoria da escolha racional, também concluem que os principais determinantes da priorização do ensino vocacional pelos estudantes de origem

Esse processo de reprodução mais acentuado das desigualdades sociais pode ser interpretado como resultado das especificidades ou idiossincrasias de um dado país, no caso, a Alemanha, e não como um padrão causado pelas características estruturais dos sistemas educacionais. Para superar esse impasse, Buchmann e Park (2009) avaliaram cinco países da OECD cujo sistema educacional é considerado altamente diferenciado⁴ (Áustria, República Tcheca, Alemanha, Hungria e Holanda), utilizando os dados do PISA de 2003. A partir de um modelo multinomial, foi possível comparar o efeito da origem socioeconômica do estudante em relação ao tipo de escola frequentada⁵, controlando o sexo e desempenho em matemática.

Os autores concluíram que quanto mais elevado o status socioeconômico de origem do aluno, maiores serão as chances de ele frequentar escolas de perfil acadêmico que propiciam uma via direta para a universidade, independente do seu desempenho escolar. Além disso, o tipo de escola frequentada pelos estudantes nesses países determina em grande medida e de forma mais intensa suas expectativas educacionais e ocupacionais futuras (controlada a influência das demais variáveis como: sexo, estrutura familiar, educação e ocupação dos pais e desempenho do aluno em matemática), impondo uma forte dose de realismo naqueles que seguem a via profissionalizante. O maior diferencial de expectativas ficou entre os alunos das escolas de perfil mais acadêmico e aquelas de perfil vocacional. Nas palavras dos autores, “os arranjos institucionais em sistemas escolares altamente diferenciados produzem um padrão específico de estratificação que serve para perpetuar desigualdades socioeconômicas de forma precoce no curso de vida, antes mesmo do fim da escolarização e da entrada no mercado de trabalho.”⁶

Além do viés seletivo e da influência nas expectativas futuras, o “tracking” entre o ensino fundamental e o médio reforça as diferenças de desempenho escolar provenientes da origem socioeconômica dos alunos. Essa foi a conclusão dos pesquisadores Hanushek

social menos privilegiada são as avaliações subjetivas dos custos e benefícios dessa decisão (BECKER; HECKEN, 2009b; BECKER, 2003).

⁴ Entre os 40 países que participaram do survey PISA de 2003 utilizado pelos autores, 18 podem ser classificados como possuindo sistemas escolares altamente diferenciados, isto é, países que dividem uma parte significativa dos estudantes por volta dos 15 anos de idade entre uma via acadêmica voltada para a universidade e uma via profissionalizante de ensino médio.

⁵ Os autores classificaram 4 tipos de escolas: aquelas de perfil mais acadêmico voltada para o ingresso no ensino superior (que serviu como base para o modelo); as escolas do tipo “*comprehensive*” que conjugam ensino técnico e generalista em um mesmo espaço físico; as escolas vocacionais que limitam institucionalmente a entrada do aluno na universidade e, por fim, as escolas cujo perfil é padrão.

⁶ Tradução livre de trecho da página 246 do artigo.

e Wösmann (2005) que compararam 26 países a partir da metodologia “*differences-in-differences*”, utilizando bases de dados internacionais (PISA, TIMSS e PIRLS). Eles estimaram o efeito da seletividade escolar a partir da comparação entre os ganhos médios de desempenho dos estudantes dos países com e sem “tracking” entre o ensino primário e o secundário. Os países que apresentaram uma maior magnitude do aumento no diferencial de desempenho entre esses dois níveis escolares foram aqueles que praticavam seleção precoce dos alunos. Em outras palavras, ocorre um aumento da desigualdade educacional ao longo do percurso escolar nesses países.

O relatório da OCDE (2011) também ressalta que os estudos proporcionados pelos dados do PISA (*Programme for International Student Assessment*), evidenciaram as enormes desigualdades educacionais decorrentes do funcionamento perverso de sistemas educacionais altamente diferenciados, como o caso Alemão (OECD, 2011).

The PISA 2000 results, however, revealed large socio-economic disparities in educational outcomes between schools. Further analysis linked this in large part to the tendency for students from more privileged social backgrounds to attend more prestigious academic schools and those from less privileged social backgrounds to attend less prestigious vocational schools, even when their performance on the PISA assessment was similar. This raised concern that the education system was reinforcing rather than moderating the influence of socio-economic background on student performance. (OECD, 2011, p. 18)

A preparação do jovem para o mercado de trabalho não leva inexoravelmente à reprodução mais acentuada das desigualdades sociais, segundo alguns autores. Por exemplo, a Suécia desenvolveu programas vocacionais combinados com o ensino generalista, mantendo baixa a desigualdade entre os ensinos vocacional e generalista e possibilitando o acesso ao ensino superior dos estudantes que cursaram o ensino vocacional (MÜLLER; WOLBERS, 2003).

Essa análise não é unânime entre os pesquisadores. A partir de modelos logit multinomiais, Breen e Jonsson (2000) estimaram as chances de 14 coortes de jovens suecos com pelo menos 16 anos de idade, nascidos entre 1954 e 1967, realizarem três transições: entrada no ensino médio (vocacional, acadêmico ou desistência), conclusão do ensino médio (vocacional, acadêmico ou desistência) e entrada no ensino superior (universitário, ciclo curto ou desistência). Foram incluídas variáveis que medem a origem

social (maior classe ocupacional do pai vs. da mãe), além de outras para controlar o desempenho escolar e o tipo de ensino médio ingressado e concluído (controle do “*pathway*” nas duas últimas transições, respectivamente). Os resultados foram apresentados separadamente por sexo. Tanto para homens quanto para mulheres, as chances de seguir o percurso acadêmico são maiores para os estudantes de origem mais privilegiada e dependem da escolha anterior, isto é, aqueles que não ingressaram no ensino médio acadêmico tem pouquíssimas chances de mudar para esse tipo de ensino nas transições posteriores. Assim, mesmo para o caso sueco, Breen e Jonsson (2000, p.760) concluem:

Do class effects on a given transitions probability vary according to the path that has been followed up to that point? We argue later that this will indeed be the case, and that less common pathways to a given educational outcome will be characterized by higher class-origin inequalities than will the more common pathways.

3. Ensino médio técnico no Brasil

O Brasil contemporâneo, segundo Hasenbalg (2003), está mais próximo do modelo ILM. Antes da reforma do ensino de 1971, a educação profissional técnica de nível médio em todas as modalidades formava cerca de um terço dos estudantes do ensino médio (HASENBALG, 2003). Essa proporção caiu substancialmente, reduzindo-se para cerca de 3,1% dos estudantes que cursam ensino médio regular segundo dados da PNAD de 2007. Por outro lado, em números absolutos, segundo a mesma fonte, ocorreu um forte incremento do contingente de estudantes no ensino médio nas últimas décadas, passando de pouco mais de 3 milhões de estudantes em 1986 para 7,5 milhões no final de 1990 e mais de 9 milhões em 2007⁷. Do conjunto de jovens de 15 a 20 anos⁸, apenas uma pequena parcela frequentava o ensino médio regular (33%), sendo que cerca de 20% desses jovens ainda cursava o ensino fundamental (regular, supletivo ou EJA). A maioria dos estudantes de 15 a 20 anos que cursavam o ensino médio regular estavam na rede pública (85%). O mesmo não foi constatado para o ensino médio técnico (integrado ou

⁷ Dado retirado das PNADs 1986, 1999 e 2007, incluindo ensino médio regular, EJA e supletivo de ensino médio.

⁸ A frequência líquida no ensino médio regular dos jovens de 15 a 17 anos era de 48%. Contudo, optou-se por selecionar uma faixa etária mais ampla que incluísse um número maior de estudantes do ensino médio, tendo em vista a elevada defasagem idade-série.

concomitante)⁹, onde apenas 49% das vagas eram ofertadas pela rede pública. A rede particular oferecia 38% das vagas e o sistema “S” 13%.

Poucas informações estão disponíveis sobre o ensino técnico no Brasil, mas alguns estudos foram divulgados recentemente. O relatório sobre a Pesquisa Nacional de Egressos de 2003 a 2007 dos cursos técnicos de nível médio da Rede Federal, realizado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, afirma que o ensino técnico não é elitista, como se supunha, pois 54% dos pais e 46% das mães dos egressos têm escolaridade inferior ou igual ao ensino fundamental. Igualmente, o relatório chama a atenção para o efeito positivo dos cursos técnicos na empregabilidade dos egressos, na medida em que 72% dos ex-alunos estão inseridos no mercado de trabalho (34% somente trabalham e 38% estudam e trabalham) enquanto apenas 28% não trabalham (21% somente estudam e 7% não estudam nem trabalham). Segundo o relatório, os salários dos ex-alunos “não se apresentaram elevados”, já que 40% dos mesmos ganhavam até 2 salários mínimos. Esses dados devem ser investigados mais detalhadamente, pois não foram realizadas comparações com outros grupos cujas características são similares e nenhum tipo de controle dos atributos individuais que afetam a empregabilidade (como educação e idade) foi feito.

4. Desigualdade de oportunidade no ensino médio técnico brasileiro

A análise empírica foi estruturada em três tópicos. Inicialmente, serão pesquisadas quais características socioeconômicas influenciam a frequência dos jovens estudantes no ensino médio técnico em relação ao ensino médio generalista, tendo em conta os caminhos apontados pelos estudos de referência da sociologia da educação. Pretende-se, também, compreender quais são os efeitos da credencial de ensino médio técnico, controlando o efeito das demais características, nos resultados alcançados pelos jovens no mercado de trabalho (em relação ao salário, desemprego e formalidade). Por último, serão investigadas as chances de os jovens que concluíram o ensino médio técnico seguirem para a universidade em relação àqueles que concluíram o ensino médio generalista.

Delimitou-se a análise da frequência ao ensino médio técnico às modalidades “integrado” ou “concomitante” por selecionar apenas aqueles que frequentavam o curso

⁹ Incluem os estudantes que frequentavam curso técnico de nível médio ao mesmo tempo que o ensino médio regular, isto é, nas modalidades concomitante ou integrado.

técnico de nível médio ao mesmo tempo em que cursavam o ensino médio regular, tornando os dois grupos (estudantes do ensino médio regular que frequentavam ou não o curso técnico de nível médio) comparáveis. Logo, os jovens que frequentavam o curso técnico de nível médio após a conclusão do ensino médio (na modalidade “subsequente”) não foram incluídos nesta parte da análise.

Por sua vez, a análise dos efeitos da credencial de ensino médio técnico diz respeito à conclusão do curso técnico de nível médio em todas as modalidades (integrado, concomitante ou subsequente ao ensino médio, regular ou não). A delimitação dos jovens com diploma de ensino médio generalista inclui todos que concluíram 11 anos de estudo, exceto aqueles que concluíram o curso técnico de nível médio.

Em cada tópico, foram selecionados dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2007, uma vez que esta foi a mais atual provida de dados acerca da educação profissional no suplemento “Aspectos Complementares da Educação de Jovens e Adultos e Educação Profissional”.

4.1. Perfil socioeconômico dos jovens que cursam o ensino médio técnico

4.1.1. Dados e recorte empírico

A primeira parte da análise empírica compara as características individuais e familiares dos jovens que frequentam o ensino médio técnico (integrado ou concomitante)¹⁰ com aquelas dos jovens que frequentam o ensino médio generalista¹¹. Foram incluídos todos os jovens entre 15 e 20 anos, filhos de chefes de domicílio¹², não sendo considerados jovens chefes de domicílio, residentes em área urbana e que frequentavam ensino médio regular. Eles representam 74% dos jovens estudantes de 15 a 20 anos no ensino médio regular e 84% dos jovens estudantes de 15 a 20 anos no ensino médio técnico, como pode ser observado na tabela 2.

Optou-se por selecionar os jovens na condição de filhos no domicílio na medida em que essa escolha torna possível a obtenção de informações sobre o nível educacional dos pais, variável apontada pela literatura como sendo de extrema relevância na

¹⁰ Os dados disponíveis só permitem a separação entre o curso de nível médio realizado após a conclusão do ensino médio daquele cursado ao mesmo tempo que o ensino médio (sem separar o integrado do concomitante).

¹¹ Nesta seção, tanto aqueles que frequentavam o denominado “ensino médio técnico” quanto o “ensino médio generalista” incluem apenas os estudantes do curso de ensino médio regular.

¹² A categoria da PNAD “pessoa de referência do domicílio” foi denominada de “chefe do domicílio”.

determinação das escolhas educacionais dos jovens¹³. Além disso, essa decisão torna a análise dos resultados mais direta, pois não leva em conta o efeito do processo de autonomização do jovem, que envolve a saída da casa dos pais, nas escolhas educacionais, como chama a atenção Hasenbalg (2003). Foram considerados apenas os jovens residentes em área urbana com o intuito de evitar que a heterogeneidade proveniente da condição rural gere ruídos interpretativos pouco claros na comparação entre os dois tipos de ensino médio. Também com o objetivo de tornar a comparação mais direta, não foram incluídos os jovens que frequentam o supletivo ou a EJA (Educação de Jovens e Adultos), pois essas seriam outras modalidades de ensino médio que agregaria uma nova variável por hora indesejada a esta análise. Por fim, o recorte de idade permite a inclusão de grande parte daqueles que frequentam ensino médio, pois leva em conta a idade de entrada nesse nível educacional até dois anos após a idade de conclusão regular do ensino médio. De fato, grande parte dos indivíduos que frequenta o ensino médio regular ou técnico está nessa faixa etária.

4.1.2. Resultados descritivos

Para retratar as características gerais dos jovens selecionados para o modelo¹⁴, serão apresentadas algumas estatísticas descritivas. Entre os jovens selecionados, apenas 3,5% frequentava o ensino médio técnico nas modalidades que serão analisadas nesta seção (integrada e concomitante). A proporção dos jovens selecionados que frequentavam a rede pública do ensino médio técnico era de 45%. O restante daqueles que frequentava de ensino médio técnico encontravam-se distribuídos entre a rede particular (41%) e o sistema “S” (14%). A tabela 2 abaixo resume os filtros utilizados neste estudo e apresenta a frequência por tipo e rede de ensino tanto para os jovens selecionados quanto para o total dessa faixa etária.

¹³Além dos estudos clássicos de Bourdieu (1971,1974) sobre capital cultural, diversos trabalhos dedicados ao tema do *status attainment*, muito presente nas décadas de 60 e 70 na Sociologia Norte-Americana, se dedicaram a verificar os efeitos da origem sócio-econômica dos indivíduos sobre suas aspirações educacionais. Sobre estes trabalhos, ver Buchman e Dalton (2002).

¹⁴Jovens de 15 a 20 anos, na condição de filhos do domicílio, residentes em áreas urbanas, que frequentavam o ensino médio regular.

Tabela 1) Pessoas de 15 a 20 anos de idade e pessoas selecionadas por frequência ao ensino médio segundo o tipo e a rede – Brasil 2007

	Total	Público	Particular	Sistema "S"
Frequenciam o ensino médio regular	6.882.731	5.859.182	1.023.549	–
Selecionados ¹ que frequentam o ensino médio regular	5.117.520	4.210.407	907.113	–
Frequenciam o ensino médio técnico ²	213.410	104.523	82.016	26.871
Selecionados que frequentam o ensino médio técnico	179.043	81.184	73.540	24.319
Frequenciam o ensino médio generalista ³	6.669.321	5.701.316	968.005	–
Selecionados que frequentam o ensino médio generalista	4.938.477	4.082.763	855.714	–

Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2007.

Elaboração própria.

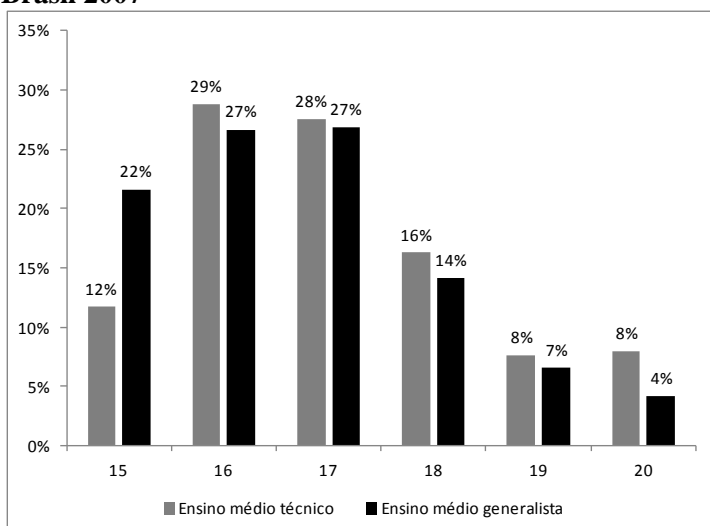
1) Jovens de 15 a 20 anos, na condição de filhos, residentes em áreas urbanas, que frequentavam o ensino médio regular.

2) Incluem os que frequentam curso técnico de nível médio ao mesmo tempo que o ensino médio regular.

3) Incluem os que frequentam o ensino médio regular, excluindo os que frequentavam o curso técnico de nível médio integrado ou concomitante

A frequência de jovens selecionados no ensino médio técnico acompanha a distribuição por idade daqueles que cursavam o ensino médio generalista, exibindo uma concentração ligeiramente mais acentuada entre os mais velhos, como pode ser observado no gráfico 1.

Gráfico 1) Distribuição de pessoas de 15 a 20 anos de idade, na condição de filhos, residentes em áreas urbanas, por idade pontual segundo tipo de ensino médio frequentado – Brasil 2007



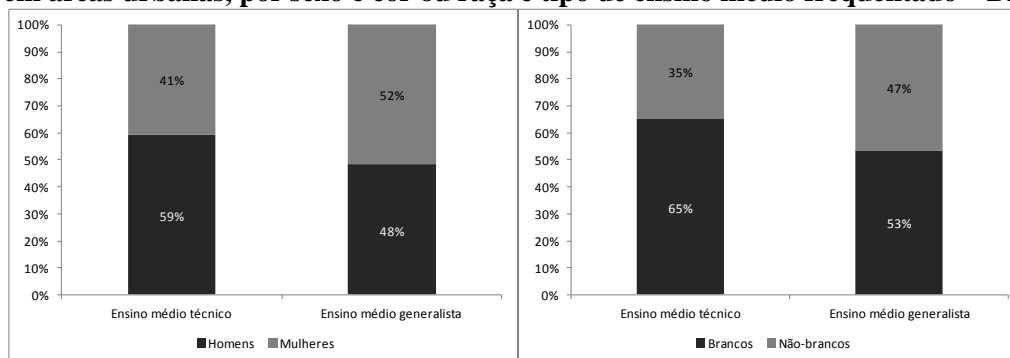
Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2007.

Elaboração própria.

A distribuição por sexo dos estudantes do ensino médio técnico mostra uma frequência maior de homens, 59% contra 41% de mulheres. Por outro lado, no ensino médio generalista, esta relação se torna mais equilibrada: para cada 100 estudantes, 52 são mulheres. Quando o parâmetro de análise é a cor ou raça dos estudantes, os brancos

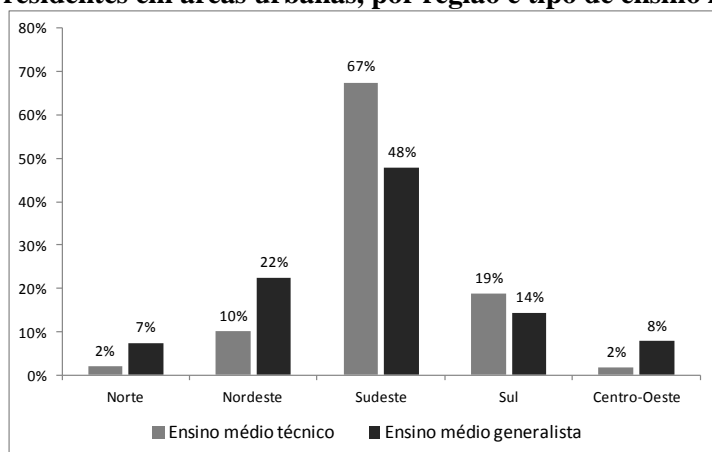
estão mais representados no ensino médio técnico (65%), enquanto que, no ensino médio generalista, a diferença favorável aos brancos é um pouco menor (53% contra 47%), conforme pode ser visto no gráfico 2. Regionalmente, os estudantes do ensino médio estão concentrados no Sudeste, o que era de se esperar devido a maior concentração da população urbana nessa região e, conseqüentemente, maior oferta desse nível de ensino. Do total de estudantes no ensino médio técnico, 67% são residentes no Sudeste, 19% no Sul e o restante nas outras regiões do país. No caso dos estudantes do ensino médio generalista, a distribuição por local de residência é um pouco mais equilibrada, mas a região Sudeste também concentra a maioria dos estudantes, 48% (gráfico 3).

Gráfico 2) Proporção de pessoas de 15 a 20 anos de idade, na condição de filhos, residentes em áreas urbanas, por sexo e cor ou raça e tipo de ensino médio frequentado – Brasil 2007



Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2007.
Elaboração própria.

Gráfico 3) Distribuição de pessoas de 15 a 20 anos de idade, na condição de filhos, residentes em áreas urbanas, por região e tipo de ensino médio frequentado – Brasil 2007

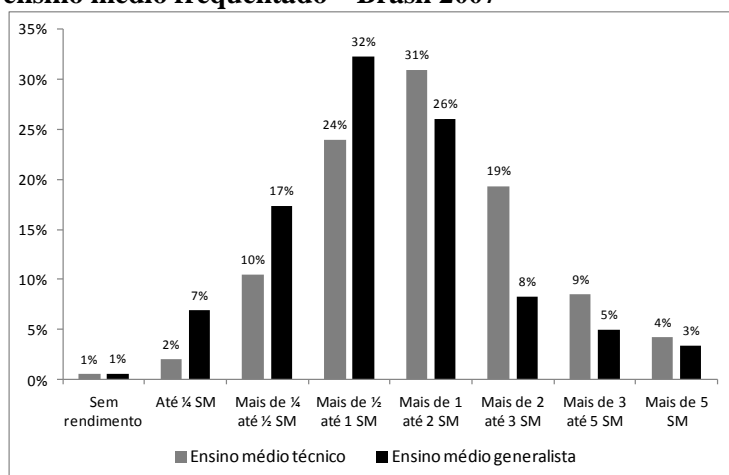


Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2007.
Elaboração própria.

Conforme ilustrado no gráfico 4, os jovens que cursam o ensino médio generalista apresentam-se mais frequentes nas quatro primeiras faixas de renda (que incluem os domicílios sem rendimento até os domicílios com 1 salário mínimo de renda mensal

domiciliar *per capita*). Já os estudantes do ensino médio técnico estão em maior proporção nas quatro últimas faixas de renda (domicílios com mais de 1 salário mínimo de renda mensal domiciliar *per capita*). Vale ressaltar que o maior hiato entre os dois grupos não está nas faixas de renda mais elevadas, mas nas famílias com renda mensal domiciliar *per capita* de 1 a 2 e de 2 a 3 salários mínimos¹⁵. Ao se comparar os estudantes do ensino médio técnico da rede pública com os estudantes do ensino médio generalista da rede pública, constatou-se que a tendência anterior permanece visível. Contudo, a desigualdade no perfil de renda dos estudantes é mais acentuada nas redes de ensino médio particular¹⁶, em especial, a particular generalista (observar gráfico 5).

Gráfico 4) Distribuição de pessoas de 15 a 20 anos de idade, na condição de filhos, residentes em áreas urbanas, por faixa de renda mensal domiciliar *per capita* e tipo de ensino médio frequentado – Brasil 2007

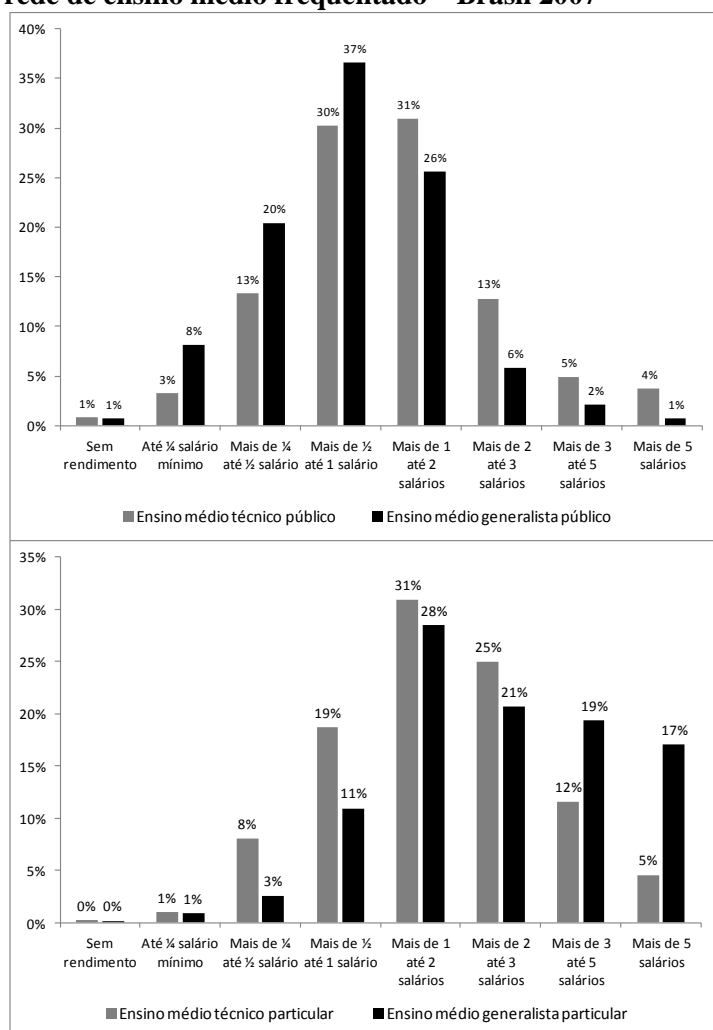


Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2007.
Elaboração própria.

¹⁵ Essas duas faixas de renda representam cerca de 34% dos jovens selecionados, enquanto que as duas faixas de renda mais altas incluem aproximadamente 8% dos mesmos. Não se pretende adentrar na discussão mais ampla sobre as categorias “classe média” e “classe alta”. Logo esses dois grupos de renda mensal domiciliar *per capita* foram considerados com parte do extrato de renda “intermediário” e “alto”, respectivamente, para fins comparativos.

¹⁶ No caso do ensino médio técnico, o sistema “S” foi incluído na rede particular. Os dados disponíveis não permitem a desagregação da rede pública de ensino médio técnico em municipal, estadual e federal.

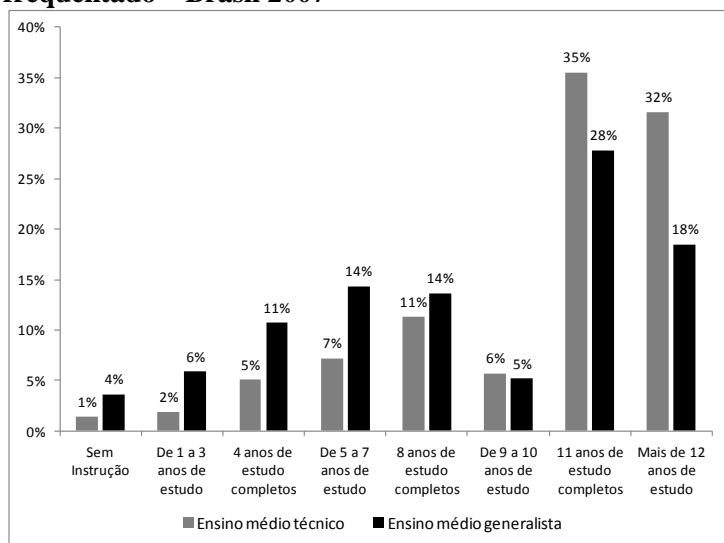
Gráfico 5) Distribuição de pessoas de 15 a 20 anos de idade, na condição de filhos, residentes em áreas urbanas, segundo faixa de renda mensal domiciliar *per capita*, tipo e rede de ensino médio frequentado – Brasil 2007



Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2007.
Elaboração própria.

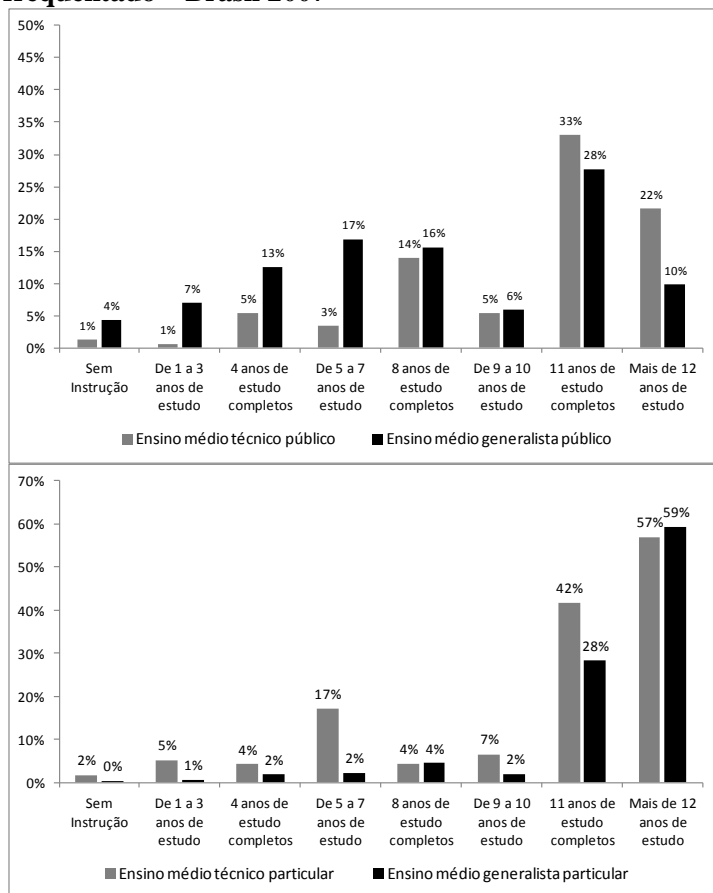
A escolaridade dos pais (medida em anos de estudo completos do pai ou da mãe que possuía maior escolaridade) cujos filhos frequentavam ensino médio técnico é maior, em média, do que o nível educacional dos pais cujos filhos cursavam ensino médio generalista, como evidencia o gráfico 6. Por sua vez, a separação entre a rede pública e privada (gráfico 7) evidencia que a desigualdade no perfil educacional dos pais dos estudantes é mais acentuada nas redes de ensino médio particular, nos dois tipos de ensino médio (observar gráfico 8).

Gráfico 6) Distribuição de pessoas de 15 a 20 anos de idade, na condição de filhos, residentes em áreas urbanas, por anos de estudo dos pais e tipo de ensino médio frequentado – Brasil 2007



Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2007.
Elaboração própria.

Gráfico 7) Distribuição de pessoas de 15 a 20 anos de idade, na condição de filhos, residentes em áreas urbanas, segundo anos de estudo dos pais, tipo e rede de ensino médio frequentado – Brasil 2007



Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2007.
Elaboração própria.

De acordo com as estatísticas descritivas apresentadas, foi possível verificar que existe uma relação entre as características individuais e familiares e o tipo de ensino médio cursado pelos jovens: aqueles que frequentam o ensino médio técnico tendem a apresentar características socioeconômicas mais privilegiadas, isto é, eles possuem um nível relativamente maior de capital econômico e cultural em relação aos jovens que cursam ensino médio generalista. Porém, isso não significa que, proporcionalmente, os estudantes do ensino médio técnico pertençam ao extrato socioeconômico mais elevado da sociedade brasileira, tendo em vista o perfil educacional dos pais e da renda mensal domiciliar *per capita*. Além disso, esse tipo de ensino apresenta um nível de desigualdade por sexo e cor maior do que o ensino médio generalista. Resta saber se essas diferenças médias permanecem significativas após o controle do efeito das demais variáveis no modelo de regressão logística.

4.1.3. Especificação do modelo e das variáveis

Utilizou-se um modelo de regressão logística com o intuito de explicar o efeito de um conjunto de variáveis sobre a probabilidade de o jovem frequentar o ensino médio técnico em relação ao ensino médio generalista. Powers e Xie (2008) destacam que modelos de regressão logística são usados para medir taxas de mudança na probabilidade de que um evento binário ocorra com a mudança em um preditor específico. Nesse caso, para as variáveis independentes, serão levadas em conta tanto características individuais (cor ou raça, sexo e idade) quanto familiares (renda domiciliar *per capita*¹⁷, escolaridade dos pais¹⁸ e número de crianças menores de oito anos no domicílio). Além disso, o efeito da região de residência¹⁹ será controlado por meio de variáveis dummies. A variável dependente indica se o jovem está frequentando o ensino médio técnico (fretécnico = 1) ou ensino médio generalista (fretécnico = 0). A descrição das variáveis se encontra no quadro 1 abaixo.

¹⁷ Para tanto, utilizou-se a renda domiciliar total, menos a renda do jovem (caso ele trabalhe), dividida pelo número de moradores no domicílio. Também foi incluída a variável renda domiciliar ao quadrado, pois as estatísticas descritivas indicaram uma relação côncava entre a renda e a frequência no ensino médio técnico. Variáveis relativas ao status ocupacional dos chefes também foram testadas, mas não contribuíram significativamente para o poder explicativo do modelo.

¹⁸ Selecionaram-se os anos de estudo do chefe ou cônjuge com maior escolaridade.

¹⁹ Foram criadas variáveis dummies para as regiões, sendo que a região sudeste foi desagregada para os Estados, pois essa região concentrava grande parte dos estudantes do ensino médio técnico.

Quadro 1)

Variáveis	Tipo	Descrição
Variável Dependente		
fretécnico	nominal	Indica se o jovem está frequentando o ensino médio técnico ou o ensino médio generalista (categoria base)
Variáveis Independentes		
idade	nominal	Dummies para as idade de 16 a 20 anos, sendo 15 anos a idade base
sexo	nominal	Indica se o jovem é homem (1=sim/0= mulher)
cor	nominal	Indica se o jovem é branco (1=sim/0= c.c)
escolaridade família	contínua	Maior escolaridade, em anos, dos responsáveis
rendomic	contínua	Renda domiciliar per capita, menos a renda do trabalho do jovem
rendomic ²	contínua	Renda domiciliar per capita ao quadrado
ncrianças	contínua	Número de crianças menores de 8 anos de idade no domicílio
regiões	nominal	Controle para as regiões, desagregando a região sudeste por Estado, sendo a região nordeste a categoria base

4.1.4. Resultados estimados

Os resultados do modelo testado confirmam a hipótese de que a oferta de ensino médio técnico no Brasil não se concentra nos jovens pertencentes às famílias menos privilegiadas, como ocorre na Europa (ver tabela 2, no anexo). Cada ano a mais de estudo dos pais aumenta em 11% as chances de frequência do jovem no ensino médio técnico e a renda domiciliar *per capita* tem um efeito positivo sobre a probabilidade de o jovem ser estudante desse tipo de ensino, independentemente das demais variáveis. Por sua vez, o efeito dessa variável não é linear, ou seja, a probabilidade de cursar o ensino médio técnico não cresce linearmente com o aumento da renda (tendência captada pelo coeficiente significativo da variável renda domiciliar *per capita* ao quadrado), pois essa probabilidade atinge um pico e depois decresce para as rendas mais altas.

Um segundo modelo foi estimado com as mesmas faixas de renda domiciliar per capita utilizadas na estatística descritiva, excluindo-se a faixa “sem rendimento”, que serviu como referência. Os resultados desse modelo confirmam que as faixas de renda entre 1 e 2 salários mínimos (faixa 4) e entre 2 e 3 salários mínimos (faixa 5) apresentam os maiores efeitos sobre as chances de frequentar o ensino médio técnico. Os jovens pertencentes à “faixa 4” possuem 86% a mais de chances de frequentar o ensino médio técnico do que os jovens “sem rendimento” e os jovens pertencentes à faixa 5 possuem 147% a mais de chance. Além disso, as faixas de renda subsequentes não apresentaram efeitos significativos (ver tabela 3, em anexo).

O efeito do sexo do jovem nas chances de cursar o ensino médio técnico permaneceu significativo após os controles proporcionados pelo primeiro modelo logístico testado, confirmando a desigualdade de frequência a favor dos homens (que apresentaram efeito líquido de 35%). Por outro lado, o coeficiente que mede a

desigualdade na frequência ao ensino médio técnico relativo à cor ou raça do jovem não se mostrou significativo. Pode-se supor que outras variáveis, como o capital econômico e o cultural, suplantaram em importância explicativa as desigualdades relativas à cor ou raça nas chances de frequência ao ensino médio técnico.

Diferentemente do que ocorre nos países cujo sistema educacional é classificado como OLM, o acesso ao ensino médio técnico no Brasil é restrito a um número relativamente pequeno de estudantes selecionados. Esse viés seletivo tende a dificultar o acesso dos estudantes cuja origem socioeconômica é menos privilegiada, principalmente aos cursos mais concorridos, como é o caso das escolas técnicas federais²⁰. Por sua vez, os alunos jovens da rede de ensino médio técnico não estão concentrados necessariamente nos extratos mais elevados de renda. Aqueles que apresentam as maiores chances de cursar o ensino médio técnico pertencem às faixas “intermediárias” de renda mensal domiciliar *per capita* (de 1 a 3 salários mínimos). Outro ponto merece ser destacado: encontrou-se uma significativa desigualdade de gênero nas chances de acesso a esse tipo de ensino, mesmo após o controle das demais características individuais.

4.2. Jovens com diploma de ensino médio técnico no mercado de trabalho

4.2.1. Dados e recorte empírico

A segunda parte da análise empírica estima o efeito do diploma de ensino técnico (integrado, concomitante ou subsequente) na qualidade da inserção dos jovens no mercado de trabalho em relação ao salário, desemprego e formalidade²¹. Nesse caso, foram selecionados grupos de jovens de 18 a 29 anos de idade²² da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2007.

Para a análise dos rendimentos do trabalho principal e da formalidade, foram incluídos todos os jovens entre 18 e 29 anos, residentes em área urbana, que haviam concluído pelo menos o ensino médio²³ e que estavam ocupados (com dados salariais). Foram considerados apenas os jovens residentes em área urbana, pois essa escolha evita

²⁰ A base de dados não permite uma análise desagregada por instituição de ensino público (Federal, Estadual ou Municipal).

²¹ Foram considerados formais os trabalhadores que contribuam para a previdência no trabalho principal ou secundário, empregados com carteira de trabalho assinada, militares, funcionários públicos estatutários, trabalhadores domésticos com carteira de trabalho assinada e os empregadores com mais de cinco empregados temporários ou permanentes no empreendimento não-agrícola.

²² Trata-se do mesmo limite de idade utilizado pela Secretaria e pelo Conselho Nacional de Juventude.

²³ Optou-se por selecionar os jovens que haviam completado pelo menos o ensino médio com o intuito de torná-los mais homogêneos em suas características observadas.

que a heterogeneidade proveniente da condição rural gere um ruído interpretativo pouco claro na análise dos efeitos. Eles representam 94% do total de jovens trabalhadores de 18 a 29 anos com pelos menos o diploma de ensino médio, como pode ser observado na tabela 3. O recorte etário aqui adotado serve como artifício para delimitar a juventude, embora seja possivelmente limitado para abarcar todas as dimensões do que é, de fato, a base dessa categoria analítica.

Tabela 2) Pessoas de 18 a 29 anos de idade e pessoas selecionadas para investigar a qualidade do posto de trabalho (formalidade) e o rendimento do trabalho por nível educacional – Brasil 2007

	Total	Ensino médio técnico ²	Ensino médio generalista ³	Superior incompleto	Superior completo ou mais
Jovens de 18 a 29 anos de idade	40.003.596	897.192	11.742.990	4.767.441	2.213.086
Jovens ocupados ¹ de 18 a 29 anos de idade	24.540.391	707.709	7.907.246	2.985.047	1.781.453
Jovens ocupados de 18 a 29 anos de idade que concluíram pelo menos o ensino médio	13.466.834	707.709	7.907.246	2.985.047	1.781.453
Jovens selecionados ⁴	12.712.881	672.122	7.346.678	2.874.499	1.741.327

Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2007.

Elaboração própria.

1) Pessoas cujo rendimento mensal do trabalho principal era válido e diferente de zero.

2) Passos que possuíam apenas 11 anos de estudo e que haviam concluído o curso técnico de nível médio.

3) Pessoas que possuíam apenas 11 anos de estudo e que não haviam concluído o curso técnico de nível médio.

4) Jovens de 18 a 29 anos de idade, residentes em área urbana, que haviam concluído pelo menos o ensino médio e que estavam ocupados (com dados salariais).

Para investigar os determinantes do desemprego juvenil e das chances de frequência no ensino superior foram selecionados todos os jovens entre 18 e 29 anos, residentes em área urbana e que haviam concluído pelo menos o ensino médio (incluindo, assim, ocupados, estudantes, inativos e desempregados). Eles representam 93% do total de jovens nessa faixa etária que concluíram pelo menos o ensino médio de acordo com a tabela 4.

Tabela 3) Pessoas de 18 a 29 anos de idade e pessoas selecionadas para investigar o desemprego e a frequência ao ensino superior por nível educacional – Brasil 2007

	Total	Ensino médio técnico ¹	Ensino médio generalista ²	Superior incompleto	Superior completo ou mais
Jovens de 18 a 29 anos de idade	40003596	897192	11742990	4767441	2213086
Jovens de 18 a 29 anos de idade que concluíram pelo menos o ensino médio	19741748	897192	11742990	4767441	2213086
Jovens selecionados ³	18408537	847915	10703232	4590351	2163668

Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2007.

Elaboração própria.

1) Pessoas que possuíam apenas 11 anos de estudo e que haviam completado o curso técnico de nível médio.

2) Pessoas que possuíam apenas 11 anos de estudo e que não haviam completado o curso técnico de nível médio.

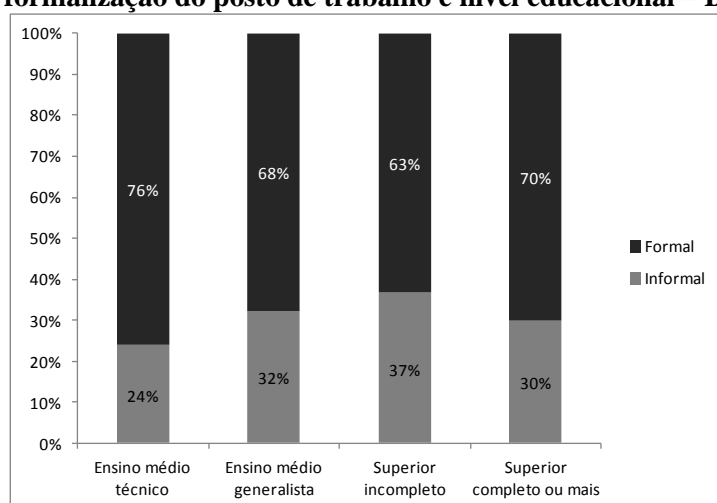
3) Jovens de 18 a 29 anos, residentes em área urbana, que haviam concluído pelo menos o ensino médio.

4.2.2. Resultados descritivos

A informalidade das relações de trabalho ocorre em 33% dos casos dos jovens trabalhadores de 18 a 29 anos de idade selecionados nesse estudo. A credencial

educacional de cada trabalhador tem influência positiva na formalização dos seus empregos, fazendo com que 76% dos jovens que concluíram o ensino médio técnico²⁴ estivessem no mercado formal em 2007. O diploma de ensino médio generalista garantiu a 68% essa mesma situação. Os concluintes do ensino médio técnico apresentam vantagens quanto a uma inserção formal no mercado de trabalho até sobre aqueles jovens que possuíam ensino superior (gráfico 8).

Gráfico 8) Proporção de pessoas de 18 a 29 anos de idade, residentes em áreas urbanas, por formalização do posto de trabalho e nível educacional – Brasil 2007



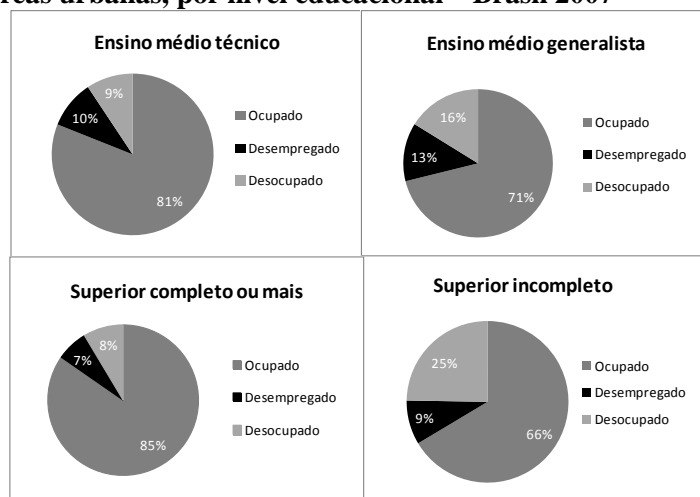
Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2007.
Elaboração própria.

O percentual de desemprego²⁵ também varia com o tipo de credencial educacional. Os jovens que concluíram apenas o ensino médio generalista apresentaram uma taxa de desemprego de 13%, enquanto os jovens que concluíram apenas o ensino médio técnico de 10%. A entrada no ensino superior reduz o percentual de desemprego para 9% e sua conclusão para 7%, como ilustra o gráfico 9.

²⁴ Inclui todos aqueles que possuíam apenas 11 anos de estudo (ensino médio completo) e que haviam completado o curso técnico de nível médio (concomitante, integrado ou subsequente ao ensino médio).

²⁵ Foram classificados de desempregados os jovens que não estavam ocupados na semana de referência e que tomaram alguma providência para conseguir trabalho. Os desocupados incluem os jovens que não estavam ocupados na semana de referência e que não tomaram alguma providência para conseguir trabalho. Finalmente, os jovens que estavam ocupados na semana de referência foram classificados como “ocupados”.

Gráfico 9) Percentual de desemprego das pessoas de 18 a 29 anos de idade, residentes em áreas urbanas, por nível educacional – Brasil 2007



Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2007.
Elaboração própria.

Finalmente, a média do rendimento mensal do trabalho principal por hora trabalhada é maior para os jovens com ensino superior completo, como era de se esperar. De acordo com a tabela 1, os jovens com diploma de ensino médio técnico ganham 49% do salário/hora dos jovens com superior completo e 35% a mais do que os jovens do ensino médio generalista. Já os jovens com diploma de ensino médio generalista e os jovens com superior incompleto recebem apenas 37% e 55% do salário/hora dos jovens com superior completo, respectivamente. Resta, portanto, testar se essas diferenças nas médias de formalidade, desemprego e salário entre os jovens por tipo de credencial se mantêm nos modelos estimados para cada caso.

Tabela 4) Rendimento hora do trabalho principal das pessoas ocupadas de 18 a 29 anos de idade, residentes em áreas urbanas, em reais – Brasil 2007

Nível de escolaridade	R\$/h
Ensino médio técnico	5,27
Ensino médio generalista	3,91
Superior incompleto	5,87
Superior completo ou mais	10,68

Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2007.
Elaboração própria.

4.2.3. Especificação dos modelos e das variáveis

Foram estimados dois modelos de regressão logística e uma equação de rendimentos com o intuito de verificar o efeito da conclusão do ensino médio técnico na situação ocupacional do jovem no que diz respeito à formalidade, desemprego e nível salarial.

A equação de rendimentos minceriana (1974) é um modelo clássico que relaciona diferenças de atributos produtivos, isto é, qualificação e outras características pessoais, na determinação do salário. Sabe-se que essa técnica estatística não é capaz de explicar a totalidade do salário, sendo apenas uma estimação do mesmo. Para a equação de rendimentos estimada foram construídas as seguintes variáveis: as independentes levarão em conta tanto características individuais²⁶ (cor ou raça, sexo, idade) quanto familiares (renda domiciliar per capita²⁷ e condição no domicílio²⁸). Além disso, o efeito da região de residência²⁹ será controlado por meio de variáveis dummies, assim como os setores de atividade, formalidade e posição na ocupação. O quadro 2 abaixo resume as variáveis descritas anteriormente.

Foram estimados modelos de regressão logística com o objetivo de verificar qual o efeito do diploma de ensino médio técnico na probabilidade de o jovem ser um trabalhador formal ou estar desempregado. Nesses modelos, foram adotadas as mesmas variáveis independentes da equação de rendimento (exceto a dummie de formalidade, utilizada como variável dependente no logit de formalidade, e as variáveis relativas às características do emprego no logit de desemprego).

²⁶ Trata-se, em sua maioria, de variáveis que se mostraram importantes segundo trabalhos quantitativos anteriores (Corseuil et al (2000) Leme e Wajnman (2000)).

²⁷ Para tanto, utilizou-se a renda domiciliar total, menos a renda do jovem (caso ele trabalhe), dividida pelo número de moradores no domicílio. Também foi incluída a variável renda domiciliar ao quadrado, pois as estatísticas descritivas indicaram uma relação côncava entre a renda e a frequência no ensino médio técnico. Variáveis relativas à ocupação dos chefes também foram testadas, mas não contribuíram significativamente para o poder explicativo do modelo.

²⁸ Indica se o jovem é chefe ou cônjuge no domicílio.

²⁹ Foram criadas variáveis dummies para as regiões, sendo que a região sudeste foi desagregada para os Estados, pois essa região concentrava grande parte dos estudantes do ensino médio técnico.

Quadro 2)

Variáveis	Tipo	Descrição
Variável Dependente		
logaritmo do salário/hora	contínua	rendimento mensal válido do trabalho principal dividido pelo número de horas trabalhadas por mês
Variáveis Independentes		
exp	contínua	indica experiência = idade com que começou a trabalhar menos idade do trabalhador
cor	nominal	Indica se o jovem é branco (1=sim/0= c.c)
sexo	nominal	Indica se o jovem é homem (1=sim/0= mulher)
superiorcomp	nominal	Indica se o jovem possui superior completo ou mais (1=sim/0= c.c)
superiorinc	nominal	Indica se o jovem possui superior incompleto (1=sim/0= c.c)
tecnico	nominal	Indica se o jovem possui no máximo ensino médio técnico completo (1=sim/0= c.c)
chefeconj	nominal	Indica se o jovem é chefe ou cônjuge no domicílio (1=chefe ou conjuge/0=filho)
rendomic	contínua	Renda domiciliar per capita, menos a renda do trabalho do jovem
setor 2 ao 9	nominal	Controle dos setores de atividade, base serviços domésticos
posi 2 ao 4	nominal	Controle da posição na ocupação, base empregados
formal	nominal	Controle do vínculo empregatício (1=formal/0=informal)
regiões	nominal	Controle para as regiões, desagregando a região sudeste por Estado, sendo a região nordeste a categoria base

4.2.4. Resultados estimados

4.2.4.1. Rendimento do trabalho

Conforme os resultados estimados na equação de rendimentos (ver tabela 4, em anexo), os jovens que completaram apenas o ensino médio técnico apresentaram um retorno salarial 30,9% maior do que o daqueles que completaram apenas o ensino médio generalista, escolhidos como categoria base. Esse dado pode indicar que algum grau de especialização é valorizado no mercado de trabalho, especialmente para essa categoria com menos experiência³⁰. Contudo, não foi possível testar se essa diferença se manteria caso outras características da rede de ensino fossem controladas, como a dualidade do ensino médio público e privado, devido à falta de informação na base de dados. O jovem com ensino superior incompleto apresenta um retorno salarial de cerca de 45% a mais em relação ao jovem com ensino médio generalista, ou seja, ocorre um incremento salarial de 15% se comparado com o ensino médio técnico. Finalmente, o diploma de ensino superior completo é responsável pelo maior retorno salarial em relação ao ensino médio generalista: 122% a mais.

4.2.4.2. Informalidade e desemprego

Os resultados do modelo³¹ confirmam as estatísticas descritivas: os jovens que possuem somente o diploma de ensino médio técnico são os menos suscetíveis à informalidade, pois eles apresentam 48,5% a mais de chance de formalidade em relação aos jovens com diploma de ensino médio generalista, controlando as demais variáveis. Possuir diploma de graduação aumenta em cerca de 40% as chances de formalidade e

³⁰Quase 60% dos jovens de 18 a 29 anos trabalham ou trabalharam na área em que se qualificaram no ensino médio técnico, segundo dados retirados da PNAD 2007.

³¹Ver tabela 5, em anexo.

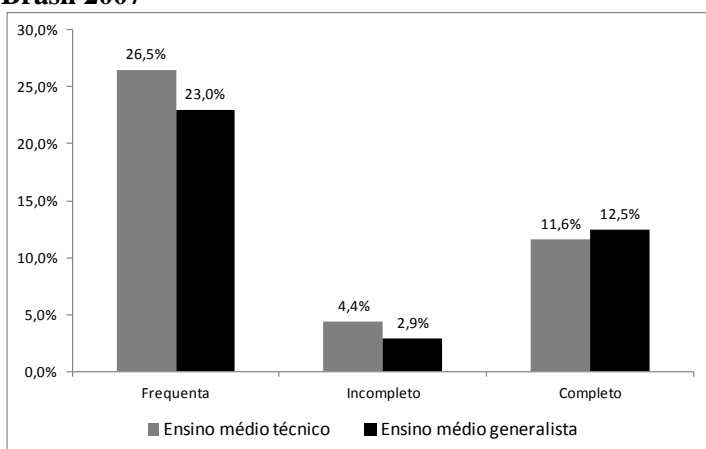
não ter completado o ensino superior diminui em 24% as chances de formalidade em relação ao ensino médio generalista. Esse poderia ser um indício da dupla jornada (entre estudo e trabalho informal), comum aos jovens que cursam ensino superior. Quanto maior a renda domiciliar *per capita*, maiores as chances de formalidade. Apresentar um status autônomo na família aumenta em 23% as chances de formalidade em relação ao status de filho. Jovens do sexo masculino, controladas as demais características, possuem cerca de 13% a mais de chance de formalidade do que as jovens. Caso o jovem seja branco, suas chances de formalidade são 11% superiores à dos não-brancos.

Infelizmente, o modelo de regressão logística estimado para o desemprego juvenil apresentou baixo poder explicativo, além de o coeficiente da variável relacionada ao ensino médio técnico completo não ter sido significativo. Nesse caso, não foi possível testar se o diferencial entre as médias de desemprego se manteria após o controle das demais variáveis.

4.3. Chances de frequência no ensino superior

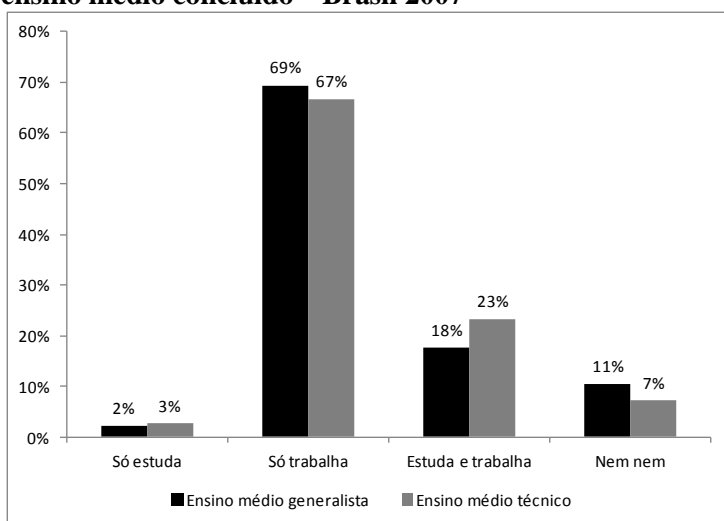
Resta saber se o tipo de diploma de ensino médio afeta a chance de o jovem seguir para o ensino superior. Para isso, selecionou-se um grupo de jovens de 18 a 29 anos, residentes em área urbana, que haviam concluído pelo menos o ensino médio, isto é, 93% do total de jovens nessa faixa etária (ver tabela 4). De acordo com os dados descritivos expostos no gráfico 10, aqueles que completaram o ensino médio técnico apresentaram um percentual 3,5% maior de frequência na universidade em relação aos que completaram o ensino médio generalista. Contudo, isso não significa que esses jovens estejam fora do mercado de trabalho, como indica o gráfico 11. A proporção de jovens com diploma de ensino médio técnico que concilia estudo e trabalho é 6% maior do que os jovens com diploma de ensino médio generalista, sendo que o percentual daqueles que só estudam após a conclusão do ensino médio é similar (e baixo) nos dois casos.

Gráfico 10) Percentual de pessoas de 18 a 29 anos de idade, residentes em áreas urbanas que frequentam ou frequentaram o ensino superior por tipo de ensino médio concluído – Brasil 2007



Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2007.
Elaboração própria.

Gráfico 11) Percentual de pessoas de 18 a 29 anos de idade, residentes em área urbana, que concluíram pelo menos o ensino médio segundo situação de estudo e trabalho por tipo de ensino médio concluído – Brasil 2007



Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2007.
Elaboração própria.

A estimação do modelo logit permite aprofundar o olhar sobre o diferencial de frequência ao ensino superior entre os jovens que concluíram os dois tipos de ensino médio, como sugerido pela estatística descritiva. Para tanto, foi utilizado o modelo proposto na seção 5.1.3. Nesse caso, o efeito do diploma de ensino médio técnico é significativo e eleva em 41% a chance de o jovem de 18 a 29 anos, residente em área urbana, estar cursando o ensino superior, controlando as demais características (ver tabela 6, em anexo).

5. Conclusão

De acordo com a análise apresentada, soa demasiado simplista o diagnóstico de que a oferta de ensino médio técnico se limita a uma formação secundária gratuita para uma elite seleta interessada em ingressar no ensino superior. Isso porque os extratos mais altos de renda e escolaridade recorrem em maior proporção às escolas da rede privada de ensino médio generalista. Os maiores beneficiários da educação média técnica, especialmente aquela ofertada pela rede pública, se concentram nas faixas “intermediárias” de renda mensal domiciliar *per capita* (entre 1 e 3 salários mínimos). Logo, os alunos de origem socioeconômica menos privilegiada não estão se beneficiando em grande escala desse tipo de ensino. Há fortes indícios de viés de gênero a favor dos homens na frequência ao ensino médio técnico. O mesmo não pode ser dito em relação à cor ou raça dos jovens, após os controles proporcionados pelo modelo de regressão logística.

Além disso, no Brasil, o ensino médio técnico parece oferecer benefícios aos jovens que a ele têm acesso em comparação com os jovens que cursaram ensino médio generalista (maior retorno salarial, maiores chances de formalidade, menores taxas de desemprego e boas possibilidades de seguir para a universidade). Essas evidências devem ser avaliadas com cautela na medida em que o acesso ao curso técnico de nível médio é restrito a uma parcela selecionada de jovens, logo essas vantagens podem refletir uma homogeneidade das características não observadas (motivação e desempenho), tornando difícil uma conclusão unívoca em relação ao efeito dessa credencial. Por outro lado, a restrição da análise aos jovens que haviam concluído pelo menos o ensino médio tende a minimizar esse viés na medida em que a conclusão do ensino médio é uma etapa avançada do sistema escolar brasileiro. Por fim, os jovens com diploma de ensino médio técnico tendem a conciliar escola e trabalho em proporção maior do que os jovens com diploma de ensino médio generalista.

Nesse sentido, o padrão de desigualdade que permeia o ensino médio técnico e generalista brasileiro é distinto daquele que existe na maioria dos países europeus e deve ser investigado em maior profundidade. Esse tema ganha relevância na medida em que variações no sistema educacional resultam em diferentes tipos de qualificação e de inserção ocupacional juvenil. Em termos macro, podem contribuir para a mudança ou continuidade da divisão social do trabalho e da estratificação social a cada nova geração.

Diversos estudos apontam para a maior intensidade das desigualdades educacionais nos países onde há grande oferta da modalidade “técnica” no ensino médio. Logo, o desafio da expansão da rede de ensino médio, principal gargalo do sistema educacional brasileiro, precisa levar em conta a perspectiva de superação de dualidades reprodutoras das desigualdades sociais, isto é, deve constituir um passo importante para a aproximação de uma escola necessária a uma escola justa e igualitária. Finalmente, espera-se contribuir, ainda que de forma preliminar, para a compreensão do quadro geral das desigualdades enfrentado pelos jovens brasileiros no ensino médio técnico.

6. Bibliografia

- BAGNALL, N. F. The Balance between Vocational Secondary and General Secondary Schooling in France and Australia. **Comparative Education**, v. 36, n. 4, p. 459–475, 2000.
- BECKER, R. Educational Expansion and Persistent Inequalities of Education. **European Sociological Review**, v. 19, n. 1, p. 1-24, 2003.
- BECKER, R.; HECKEN, A. E. Higher Education or Vocational Training?: An Empirical Test of the Rational Action Model of Educational Choices Suggested by Breen and Goldthorpe and Esser. **Acta Sociologica**, v. 52, p. 25-45, 2009a.
- BECKER, R.; HECKEN, A. E. Why Working-class Children Divert from Universities? An Empirical Assessment of the Diversion Thesis. **European Sociological Review**, v. 25, n. 2, p. 233-250, 2009b.
- BETTI, G.; LEMMI, A.; VERMA, V. A Comparative Analysis of School-to-Work Transitions in the European Union. **Innovation**, v. 18, n. 4, p. 419-442, 2005.
- BOUDON, R. **L’Inégalité des Chances. La Mobilité Sociale dans les Sociétés Industrielles**. Paris: Armand Colin, 1973.
- BREEN, R. E.; JONSSON, J. O. Explaining Change in Social Fluidity: Educational Equalization and Educational Expansion in Twentieth-Century Sweden. **Annual Review of Sociology**, v. 31, p. 223-243, 2007.
- BREEN, R.; JONSSON, J. O. Analyzing Educational Careers: A Multinomial Transition Model. **American Sociological Review**, v. 65, n. 5, p. 754-772, 2000.
- BROOKS, R. (ED.). **Transitions from Education to Work: New Perspectives from Europe and Beyond**. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2009.
- BUCHMANN, C.; PARK, H. Stratification and the Formation of Expectations in Highly Differentiated Educational Systems. **Research in Social Stratification and Mobility**, v. 27, p. 245–267, 2009.
- CASTRO, C. DE M. **Crônicas de uma Educação Vacilante**. Rio de Janeiro: Rocco, 2005.
- DURU-BELLAT, M. **L’inflation Scolaire**. Paris: Seuil, 2006.
- DURU-BELLAT, M.; ZANTEN, A. V. **Sociologie de l’École**. 3. ed. Paris: Armand Colin, 2006.

- FRESNEDA, B. Transição da Escola para o Trabalho e Estratificação Social. **Revista Segurança Urbana e Juventude**, p. v.2, n1/2, 2009.
- GOLDTHORPE, J. H.; ERIKSON, R. **The Constant Flux: A Study of Class Mobility in Industrial Societies**. Oxford: Oxford University Press, 1992.
- HANUSHEK, E. A.; WÖSMANN, L. Does Educational Tracking Affect Performance and Inequality? Differences-in-Differences Evidence Across Countries. **Economic Journal**, v. 116, 2005.
- HASENBALG, C. A Transição da Escola ao Mercado de Trabalho. In: HASENBALG, C.; VALLE SILVA, N. (Eds.). **Origens e Destinos: Desigualdades Sociais ao Longo da Vida**. Rio de Janeiro: Iuperj e TopBooks Editora, 2003. p. 147-172.
- HEINZ, W. R. **Youth Transitions and Employment in Germany**. USA: UNESCO Blackwell Publishers, 2000.
- LUCAS, S. R. Effectively Maintained Inequality: Education Transitions, Track Mobility, and Social Background Effects. **American Journal of Sociology**, v. 106, n. 6, p. 1642-1690, 2001.
- MACHADO, L. R. DE S. Diferenciais Inovadores na Formação de Professores para a Educação Profissional. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, p. 8-22, 2008.
- MARE, R. D. Social Background and School Continuation Decisions. **Journal of the American Statistical Association**, v. 75, p. 295-305, 1980.
- MARE, R. D. Change and Stability in Educational Stratification. **American Sociological Review**, v. 46, n. 1, p. 72-87, 1981.
- MAURIN, E. **Nouvelle Question Scolaire. Les Bénéfices de la Démocratisation**. Paris: Seuil, 2007.
- MEC. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação, 2007.
- MERLE, P. **La Démocratisation de l'Enseignement**. Paris: La Découverte, 2009.
- MIZEN, P. **The Changing State of Youth**. Basingstoke: Palgrave, 2004.
- MÜLLER, W.; GANGL, M. The Transition from School to Work: a European Perspective. In: MÜLLER, W.; GANGL, M. (Eds.). **Transitions from Education to Work in Europe**. Oxford: Oxford University Press, 2003. p. 1-21.
- MÜLLER, W.; LUTTINGER, P.; KÖNIG, W.; KARLE, W. Class and Education in Industrial Nations. **International Journal of Sociology**, v. 19, p. 3-39, 1989.
- MÜLLER, W.; POLLAK, R. Social Mobility in Western Germany: The Long Arms of History Discovered? In: BREEN, R. (Ed.). **Social Mobility in Europe**. Oxford: Oxford University Press, 2005. .
- MÜLLER, W.; WOLBERS, M. H. J. Educational Attainment in the European Union: Recent Trends in Qualification Patterns. In: MÜLLER, W.; GANGL, M. (Eds.). **Transitions from Education to Work in Europe**. Oxford: Oxford University Press, 2003. p. 23-63.

OECD. **From Initial Education to Working Life: Making Transitions Work**. Paris: OECD, 2000.

OECD. **Education at a Glance 2011: OCDE Indicators**. Paris: OECD, 2011.

OECD; CPRN. **From Education to Work: A Difficult Transition For Young Adults With Low Levels of Education**. Paris: OECD, 2005.

SHAVIT, Y.; MÜLLER, W. (EDS.). **From School to Work: a Comparative Study of Educational Qualifications and Occupational Destinations**. Oxford: Clarendon Press, 1998.

VALLE SILVA, N. Expansão Escolar e Estratificação Educacional no Brasil. In: VALLE SILVA, N.; HASENBALG, C. (Eds.). **Origens e Destinos: Desigualdades Sociais ao Longo do Ciclo de Vida**. Rio de Janeiro: Topbooks, 2003. p. 105-138.

7. Anexos

Tabela 5) Resultados do modelo de regressão logística para a frequência ao ensino médio

variáveis	Exp(β)	Sig.	Exp (β)-1
idade16	1,94	0,00	94%
idade17	1,89	0,00	89%
idade18	2,50	0,00	150%
idade19	3,81	0,00	281%
idade20	5,70	0,00	470%
sexo	1,35	0,01	35%
cor	0,99	0,94	-1%
ncrianças	0,64	0,00	-36%
escolaridade pais	1,11	0,00	11%
rendomic	1,00	0,00	0%
rendomic ²	1,00	0,00	0%
MG	2,48	0,00	148%
ES	2,15	0,11	115%
RJ	4,52	0,00	352%
SP	3,43	0,00	243%
Sul	3,22	0,00	222%
Norte	0,70	0,38	-30%
Centroeste	0,50	0,11	-50%
L ² = 2848,81		N = 10374	

Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2007

Tabela 6) Resultados do modelo de regressão logística para a frequência ao ensino médio com faixas de renda mensal domiciliar *per capita*

variáveis	Exp(β)	Sig.	Exp (β)-1
idade16	2,45	0,00	145%
idade17	2,39	0,00	139%
idade18	2,98	0,00	198%
idade19	2,80	0,00	180%
idade20	2,38	0,00	138%
sexo	1,03	0,68	3%
cor	0,96	0,65	-4%
ncrianças	0,69	0,00	-31%
escolaridade pais	1,07	0,00	7%
faixa1	0,50	0,09	-50%
faixa2	0,93	0,81	-7%
faixa3	1,25	0,37	25%
faixa4	1,86	0,01	86%
faixa5	2,47	0,00	147%
faixa6	1,51	0,14	51%
faixa7	0,79	0,48	-21%
MG	1,68	0,00	68%
ES	2,58	0,00	158%
RJ	1,99	0,00	99%
SP	2,25	0,00	125%
Sul	2,17	0,00	117%
Norte	0,81	0,42	-19%
Centroeste	0,58	0,04	-42%
L ² = 5620,17		N = 10374	
Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2007			

Tabela 7) Resultados da equação de rendimentos

variáveis	coeficientes	coeficientes*	t
constante	0,320	37,76%	27,18
exp	0,008	0,83%	12,92
cor	0,063	6,47%	10,12
sexo	0,162	17,64%	25,71
superiorcomp	0,797	122,00%	68,54
superiorinc	0,375	45,48%	41,22
tecnico	0,269	30,90%	16,34
chefeconj	0,158	17,13%	25,02
rendomic	0,000	0,02%	35,97
setor2	0,127	13,53%	3,93
setor3	-0,086	-8,25%	-8,87
setor4	-0,167	-15,39%	-12,36
setor5	-0,141	-13,12%	-15,56
setor6	-0,211	-19,04%	-13,98
setor7	-0,055	-5,32%	-3,94
setor8	0,169	18,39%	11,43
setor9	0,052	5,36%	4,44
posi2	-0,348	-29,39%	-24,48
posi3	0,184	20,23%	18,08
posi4	0,740	109,63%	34,09
formal	0,245	27,77%	35,77
MG	0,204	22,68%	19,69
RJ	0,368	44,48%	30,82
ES	0,267	30,63%	12,64
SP	0,407	50,28%	47,09
Sul	0,326	38,60%	33,40
Norte	0,232	26,05%	19,42
Centro-Oeste	0,318	37,49%	27,32

*(Antilog-1)*100 de dummies e constante

R²=0,41 F=1006,31 N=23168

Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2007

Tabela 8) Resultados do modelo de regressão logística para as chances de formalidade do posto de trabalho

variáveis	Exp (β)	Sig.	Exp (β)-1
exp	1,05	0,00	4,6%
cor	1,11	0,01 *	10,7%
sexo	1,13	0,00	12,9%
superiorcomp	1,40	0,00	39,8%
superiorinc	0,76	0,00	-24,4%
tecnico	1,48	0,00	48,5%
chefeconj	1,24	0,00	23,6%
rendomic	1,00	0,10 **	0,0%
grupo2	3,06	0,00	205,9%
grupo3	2,18	0,00	118,2%
grupo4	0,65	0,00	-35,1%
grupo5	1,68	0,00	68,4%
grupo6	1,18	0,07 **	18,1%
grupo7	1,92	0,00	92,1%
grupo8	0,92	0,20	-8,1%
grupo9	0,82	0,00	-18,1%
posi2	0,13	0,00	-87,1%
posi3	0,00	0,98	-100,0%
posi4	0,06	0,00	-93,9%
MG	1,73	0,00	73,3%
RJ	1,96	0,00	95,7%
ES	1,98	0,00	98,1%
SP	1,06	0,62	6,0%
Sul	1,87	0,00	87,3%
Norte	1,09	0,23	8,7%
Centro-Oeste	1,59	0,00	58,5%

Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2007

- 2 Log likelihood = 22919 Cox & Snell R^2 = 0,38421

Nagelkerk R^2 = 0,2751 N = 24613

**estatisticamente significativa ao nível de %10 ($p < .1$)

*estatisticamente significativa ao nível de %5 ($p < .05$)

Tabela 9) Resultados do modelo de regressão logística para a frequência ao ensino superior

variáveis	Exp(β)	Sig.	Exp (β)-1
tecnico	1,41	0,00	41%
idade19	1,15	0,04	15%
idade20	1,24	0,00	24%
idade21	1,20	0,01	20%
idade22	1,04	0,58	4%
idade23	0,72	0,00	-28%
idade24	0,57	0,00	-43%
idade25	0,50	0,00	-50%
idade26	0,40	0,00	-60%
idade27	0,34	0,00	-66%
idade28	0,26	0,00	-74%
idade29	0,26	0,00	-74%
rendomic	1,00	0,00	0,1%
rendomic2	1,00	0,00	0,0%
maioresco	1,11	0,00	11%
indicador8_nu	0,55	0,00	-45%
branco	1,45	0,00	45%
homem	0,88	0,00	-12%
regioes_centroeste	1,19	0,00	19%
regioes_nordeste	1,08	0,12	8%
regioes_MG	1,08	0,18	8%
regioes_ES	0,97	0,75	-3%
regioes_RJ	0,97	0,63	-3%
regioes_SP	0,82	0,00	-18%
regioes_norte	1,34	0,00	34%
Constant	0,10	0,00	-90%

Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2007

-2 Log likelihood = 32582,72 Cox & Snell R^2 = 0,134

Nagelkerk R^2 = 0,203

N = 35504