

Ensino Médio Técnico e Desigualdades de Oportunidades entre os Jovens Brasileiros

Betina Fresneda*

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 (Goldthorpe e Erikson, 1992; Shavit e Muller, 1998; Muller e Gangl, 2003; Muller e Pollak, 2005; Breen e Jonsson, 2007). 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 e Park, 2009). Além disso, existem fortes indícios de que a desigualdade de desempenho escolar é maior nos países que realizam “traking” entre o ensino fundamental e o médio, reforçando as diferenças provenientes da origem socioeconômica dos alunos (Hanushek e 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 grave problema social. A forte estag-

nação do mercado de trabalho, que teve início nos anos 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;

Arquivo



OECD, 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).

Contudo, há um dilema 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, Lemmi e Verma, 2005; Heinz, 2000; Muller e Gangl, 2003; Shavit e 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. 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 diplomas 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 (Merle, 2009; Duru-Bellat, 2006; Duru-Bellat e van Zanten, 2006).

Este estudo pretende apresentar um quadro atual das desigualdades existentes no ensino médio técnico brasileiro, levando em conta o debate internacional sobre o tema. Dessa forma, será avaliada de que forma a divisão entre ensino médio técnico e generalista estaria afetando a estrutura de oportunidades educacionais e ocupacionais dos nossos jovens. Para tanto, o artigo foi estruturado em três partes. Inicialmente, será apresentada uma breve discussão sobre ensino médio técnico na Europa e no Brasil. Em seguida, pretende-se compreender qual o perfil do jovem estudante do ensino médio técnico e, posteriormente, quais são os efeitos da credencial de ensino médio técnico nos resultados educacionais e ocupacionais alcançados pelos jovens. Os dados utilizados pelo estudo 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).

EDUCAÇÃO TÉCNICA NA EUROPA E NO BRASIL

De acordo com Müller e Gangl

Os homens estão proporcionalmente mais presentes no ensino médio técnico do que as mulheres. As mulheres estão ligeiramente mais no ensino médio generalista

(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 aprendizagem¹ (*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 europeus, mas a distribuição dos jovens entre eles varia dependendo de qual deles é priorizado, podendo levar a padrões de desigualdade distintos em cada caso.

Buchmann e Park (2009) avaliaram cinco países da OECD cujo sistema educacional é considerado altamente diferenciado² (Áustria, República Tcheca, Alemanha, Hungria e Holanda), utilizando os dados do PISA (Programme for International Student Assessment) de 2003. Os autores concluíram que as origens sociais influenciam mais intensamente o direcionamento dos estudantes em

diferentes tipos de escola nesses países. Assim, os estudantes cujo status socioeconômico³ é elevado têm mais chances de frequentar escolas generalistas 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. 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.”⁴. O padrão de reprodução das desigualdades verificado seria resultado das características estruturais dos sistemas de ensino e não das especificidades ou das idiosincrasias nacionais.

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 jovens (cerca de 60%) é direcionada para o programa de aprendizagem e essa é a última qualificação obtida pela sua quase totalidade (Muller e 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 e Erik-



son, 1992; Müller e Pollak, 2005).

Porém, a preparação do jovem para o mercado de trabalho não leva inexoravelmente à reprodução mais acentuada das desigualdades sociais. 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 (Muller e Wolbers, 2003).

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 formava cerca de um terço dos

Os arranjos institucionais em sistemas escolares altamente diferenciados produzem um padrão específico de estratificação que serve para perpetuar desigualdades socioeconômicas

passando de pouco mais de 1 milhão de estudantes em 1970 para quase 7 milhões no final de 1990 (Valle Silva, 2003) e mais de 9 milhões em 2007⁷. Porém, apenas uma pequena parcela dos jovens de 15 a 20 anos frequentava o ensino médio (34%), sendo que cerca de 20% desses jovens ainda cursava o ensino fundamental. Logo, praticamente metade dessa faixa etária estava fora da educação básica. A maioria das vagas ofereci-

Arquivo Senai



estudantes do ensino médio. Essa proporção caiu substancialmente, reduzindo-se para cerca de 8% dos alunos de ensino médio em 2006⁵ e se encontra em cerca de 13%⁶ segundo dados da PNAD de 2007. Em termos absolutos, ocorreu um forte incremento do contingente de alunos no ensino médio nas últimas décadas,

das no ensino médio regular é preenchida por estudantes provenientes da rede pública (86%). O mesmo não ocorre no ensino médio técnico (integrado, concomitante ou subsequente), onde metade das vagas é ofertada pela rede privada (cabendo ao sistema "S" 13% das vagas).

Atualmente, a qualificação pro-

fissional dos jovens vem ganhando destaque crescente nas políticas educacionais, como demonstra o Programa Nacional de Acesso à Escola Técnica⁸. 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 Federal⁹, 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.

SESSÃO DE ANÁLISE EMPÍRICA

A análise empírica foi estruturada em três partes. 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. Em seguida, pretende-se 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). Finalmente, 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.

Em cada parte, foram selecionadas subamostras da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2007. Utilizou-se a edição 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.

1) Frequência dos jovens no ensino médio técnico

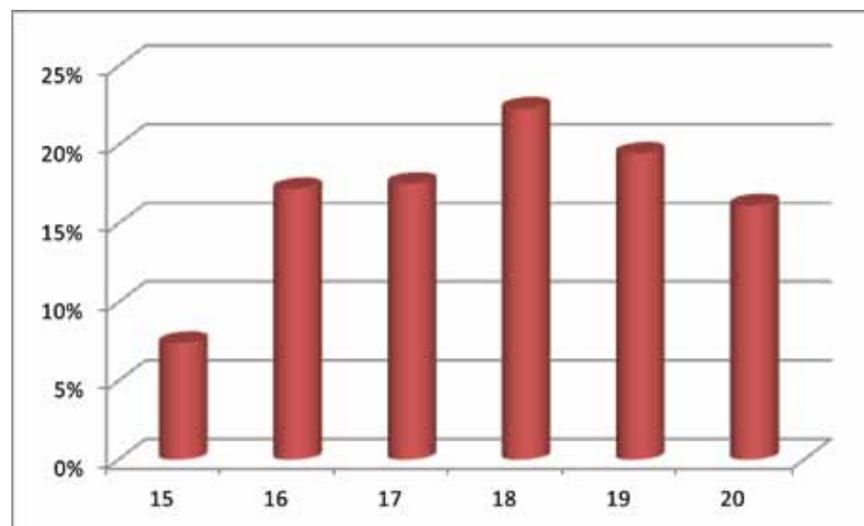
1.1) Dados e recorte empírico

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 generalista. Nesse sentido, foram incluídos na subamostra da PNAD 2007 todos os jovens entre 15 e 20 anos, filhos de chefes de família (ou seja, não foram considerados jovens chefes de família), residentes em área urbana e que frequentavam ensino médio regular. Eles representam 75% dos jovens estudantes de 15 a 20 anos no ensino médio regular e 82% dos jovens estudantes de 15 a 20 anos no ensino médio técnico.

Optou-se por selecionar os jovens na condição de filhos à medi-

da 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 determinação das escolhas educacionais dos jovens¹¹. Além disso, essa decisão torna a análise dos resultados menos intrincada, 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 Hassenbalg (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

PERCENTUAL DE JOVENS ENTRE 15 E 20 ANOS, FILHOS E RESIDENTES EM ÁREA URBANA POR IDADE NO ENSINO MÉDIO TÉCNICO



Fonte: IBGE - microdados da PNAD 2007

entre os dois tipos de ensino médio. Também com o objetivo de tornar a comparação mais direta, não foram incluídos os jovens que frequentam supletivo, pois essa seria outra modalidade 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.

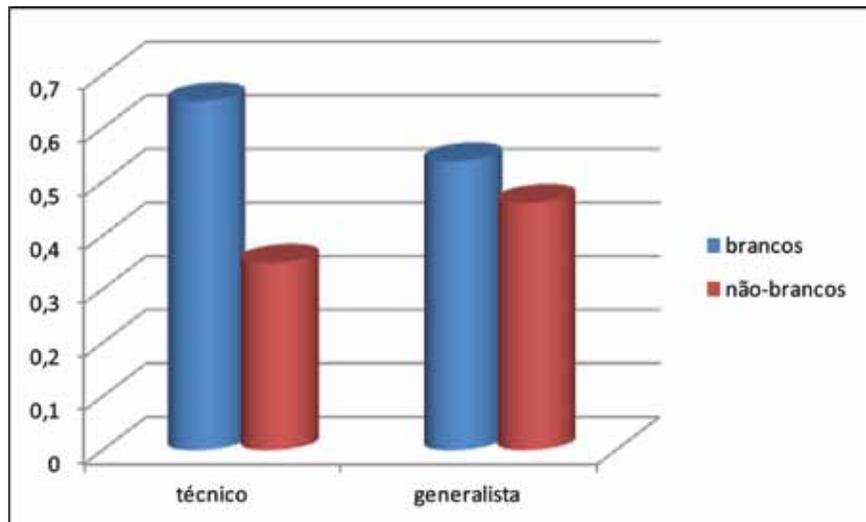
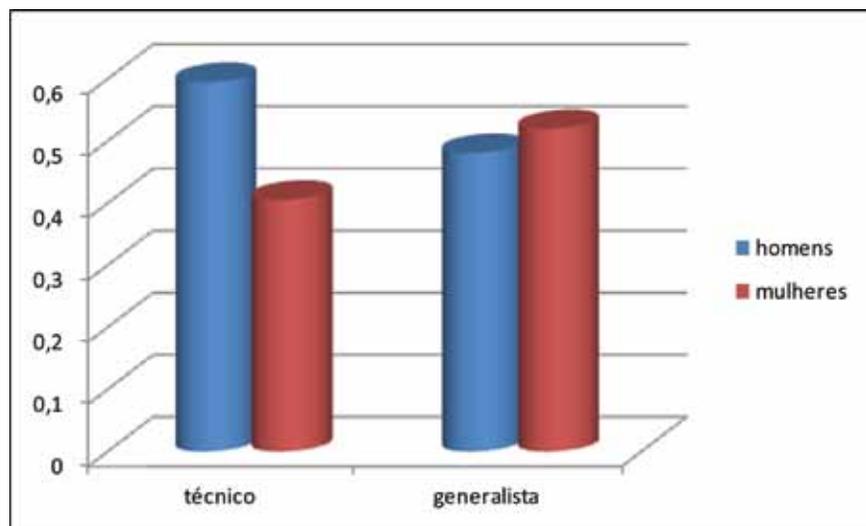
1.2) Resultados descritivos

A seguir, serão apresentadas algumas estatísticas descritivas que retratam as características gerais dos jovens selecionados para o modelo. Em relação ao grupo de jovens selecionados, 6% cursavam ensino médio técnico (integrado ou concomitante) e o restante frequentava o ensino médio generalista regular¹². A proporção de jovens no ensino médio técnico aumenta com a idade até os 18 anos, quando atinge seu o pico,

como pode ser observado no gráfico 1.

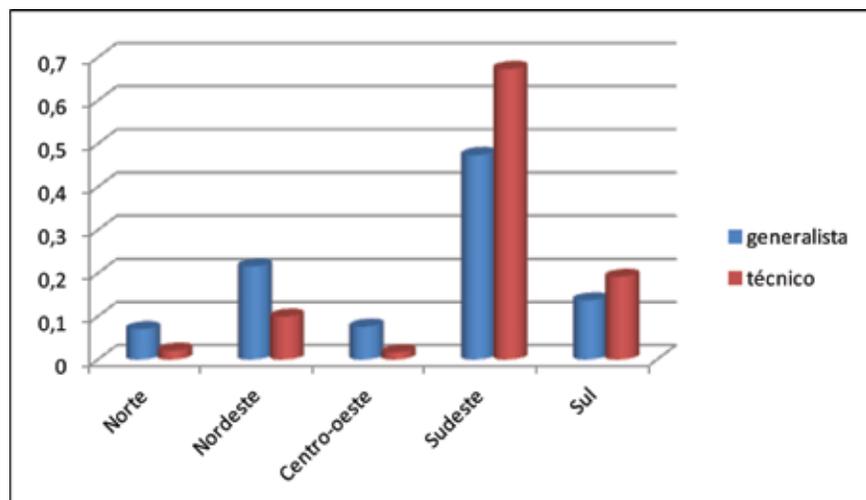
Em média, os homens estão proporcionalmente mais presentes no total de estudantes do ensino médio técnico do que as mulheres, totalizando um hiato a favor dos homens de quase 20%. Por outro lado, as mulheres estão ligeiramente mais representadas no ensino médio generalista, onde a proporção feminina é cerca de 4% maior do que a masculina. Essa situação pode indicar um

GRÁFICOS 2 E 3 - PERCENTUAL DOS JOVENS ENTRE 15 E 20 ANOS, FILHOS E RESIDENTES EM ÁREA URBANA POR SEXO E RAÇA SEGUNDO TIPO DE ENSINO MÉDIO CURSADO



Fonte: IBGE - microdados da PNAD 2007

GRÁFICO 4 - PERCENTUAL DE JOVENS ENTRE 15 E 20 ANOS, FILHOS E RESIDENTES EM ÁREA URBANA POR REGIÃO SEGUNDO TIPO DE ENSINO MÉDIO CURSADO

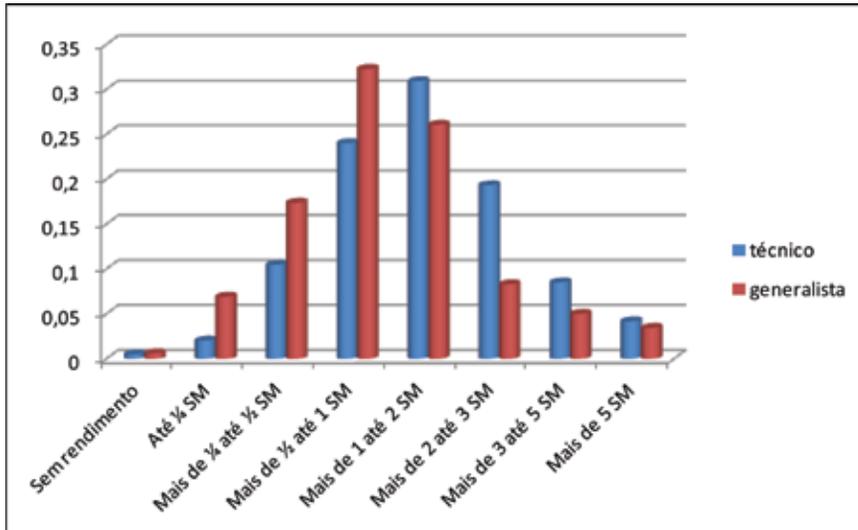


Fonte: IBGE - microdados da PNAD 2007

possível viés de gênero na frequência ao ensino técnico, o qual deve ser testado com maior rigor metodológico. Em relação à proporção de brancos e não brancos no ensino médio técnico, os dados preliminares apontam para uma significativa desigualdade na frequência a esse nível de ensino, resultando em um diferencial de 30% a favor dos brancos. Essa desigualdade se mantém para o ensino médio generalista, porém de forma menos acentuada (diferencial de 8%, ver gráficos 2 e 3, em seguida). Como era de se esperar, existe uma forte concentração da oferta de ensino médio na região Sudeste, sendo que no caso do ensino médio técnico essa incidência é ainda mais exacerbada (gráfico 4).

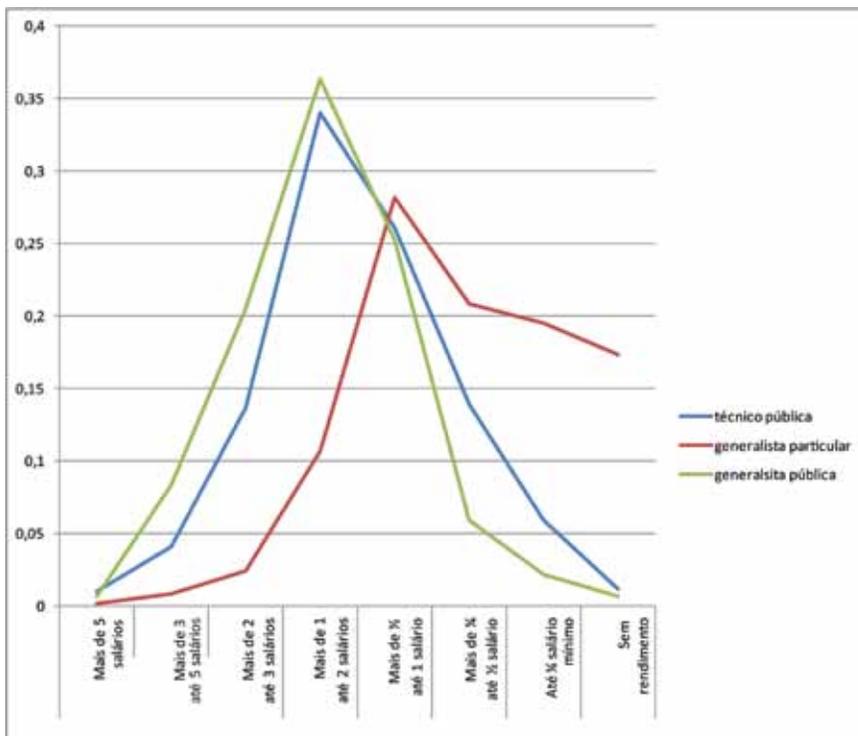
Conforme ilustrado no gráfico 5, verificamos um perfil desigual de renda mensal domiciliar *per capita* entre os jovens do ensino médio generalista e técnico. A distribuição dos jovens estudantes entre as faixas de renda acompanha a distribuição de renda nacional para o grupo selecionado. No entanto, os jovens que cursam o ensino médio generalista apresentam-se mais frequentes nas quatro primeiras faixas de renda (que agregam 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 na última faixa de renda, mas nas famílias com renda mensal domiciliar *per capita* entre 2 e 3 salários mínimos. Além disso, ao se comparar os estudantes do ensino médio técnico da rede pública¹³ com os estudantes do ensino médio generalista da rede pública, constatou-se que a tendência anterior permanece

GRÁFICO 5 - PERCENTUAL DE JOVENS ENTRE 15 E 20 ANOS, FILHOS E RESIDENTES EM ÁREA URBANA POR FAIXA DE RENDA DOMICILIAR PER CAPITA SEGUNDO TIPO DE ENSINO MÉDIO CURSADO



Fonte: IBGE - microdados da PNAD 2007

GRÁFICO 6 - PERCENTUAL DE JOVENS ENTRE 15 E 20 ANOS, FILHOS E RESIDENTES EM ÁREA URBANA POR FAIXA DE RENDA DOMICILIAR PER CAPITA SEGUNDO REDE DE ENSINO MÉDIO CURSADO



Fonte: IBGE - microdados da PNAD 2007

visível, mas a desigualdade no perfil de renda dos estudantes é mais acentuada entre essas duas redes de ensino médio e a rede de ensino médio generalista particular (observar gráfico 6).

Condizente com as informações sobre distribuição de renda, a escolaridade (medida em anos de estudo)

dos pais 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 7. Porém, o diferencial na proporção de jovens cujos pais eram mais escolarizados é maior para a rede generalista particular, confor-

me pode ser observado no gráfico 8, em seguida. Finalmente, os jovens estudantes do ensino médio vivem, em sua maioria, em domicílios sem crianças menores de nove anos de idade e o número de crianças é maior nos domicílios dos estudantes do ensino médio generalista (gráfico 9).

GRÁFICO 7 - PERCENTUAL DE JOVENS ENTRE 15 E 20 ANOS, FILHOS E RESIDENTES EM ÁREA URBANA POR ANOS DE ESTUDO DOS PAIS SEGUNDO TIPO DE ENSINO MÉDIO CURSADO

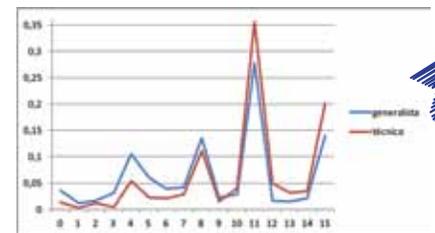


GRÁFICO 8 - PERCENTUAL DE JOVENS ENTRE 15 E 20 ANOS, FILHOS E RESIDENTES EM ÁREA URBANA POR ANOS DE ESTUDO DOS PAIS SEGUNDO REDE DE ENSINO MÉDIO CURSADO

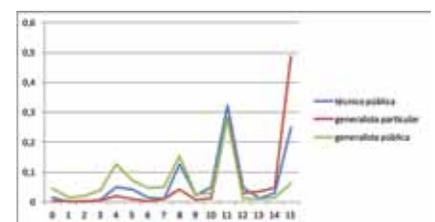
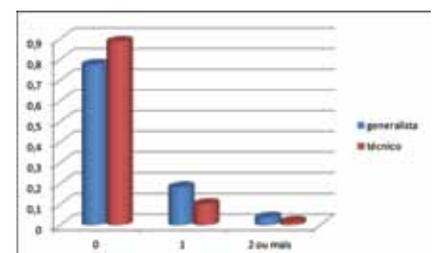


GRÁFICO 9 - PERCENTUAL DE JOVENS ENTRE 15 E 20 ANOS, FILHOS E RESIDENTES EM ÁREA URBANA POR NÚMERO DE CRIANÇAS MENORES DE 9 ANOS NO DOMICÍLIO SEGUNDO TIPO DE ENSINO MÉDIO



Fonte: IBGE - microdados da PNAD 2007

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 selecionados: aqueles que frequentam o ensino médio técnico tendem a apresentar características socioeconômicas ligeiramente mais privilegiadas, isto é, eles possuem um nível relativa-

mente 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.

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 individuais¹⁴ (cor, sexo e idade) quanto familiares (renda domiciliar *per capita*¹⁵, escolaridade dos pais¹⁶ e número de crianças menores de oito anos no domicílio). Além disso, o efeito da região de residência¹⁷ 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 em anexo.

Foi estimado o seguinte modelo logístico:

$$\ln [P (\text{fretécnico} = 1) / (1 - P (\text{fretécnico} = 1))] = a + b1idade16 + \dots + b5idade20 + b6sexo + b7cor + b8escolaridade\ família + b9rendomic + b10rendomic2 + b11ncrianças + b12MG + b13RJ + b14ES + b15SP + b16Sul + b17Norte + b18Centrooeste + ui$$

1.4) Resultados

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. 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, independente 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. O efeito do sexo do jovem nas chances de cursar o ensino médio técnico permaneceu significativo após os controles proporcionados pelo modelo logístico, 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 do jovem não se mostrou significativo.

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 federais. Por sua vez, retomando a análise descritiva, os alunos jovens da rede de ensino médio técnico não estão concentrados nos extratos mais elevados de renda. 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.

2) Jovens com diploma de ensino médio técnico no mercado de trabalho

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 formalidade. Nesse caso, também foram selecionadas subamostras da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2007.

Para a equação de rendimentos e para o modelo de regressão logística de formalidade, foram incluídos na subamostra todos os jovens entre 18 e 29 anos, residentes em área urbana, que haviam concluído pelo menos o ensino médio e que estavam ocupados (com dados salariais). Foram considerados apenas os jovens residentes em área urbana, pois essa escolha evita que a heterogeneidade proveniente da condição rural gere um ruído interpretativo pouco claro na análise dos efeitos. Eles representam 88% do total de jovens trabalhadores de 18 a 29 anos com pelos menos o diploma de ensino médio. O recorte etário aqui adotado serve como artifício para delimitar a juventude,

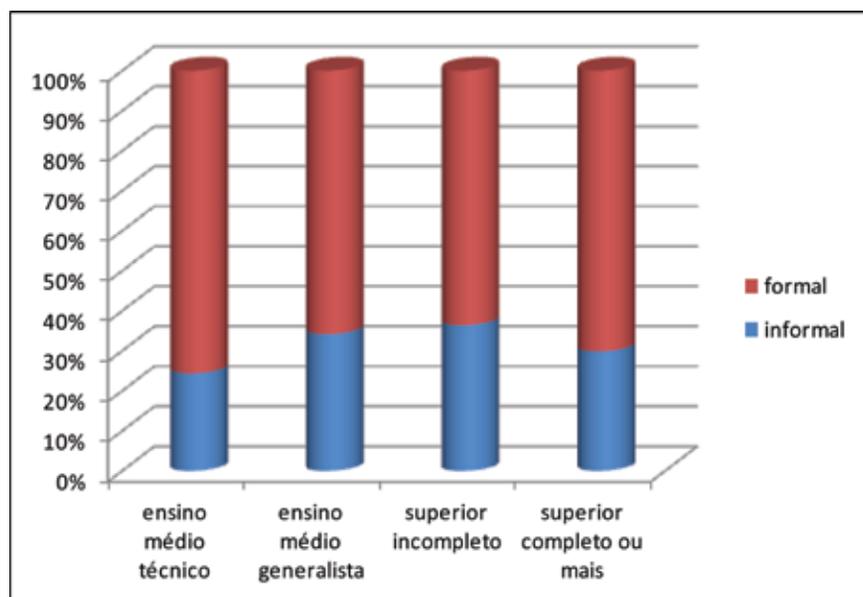
embora seja possivelmente limitado para abarcar todas as dimensões do que é, de fato, a base dessa categoria analítica¹⁸.

Outra subamostra foi utilizada para investigar os determinantes do desemprego juvenil. Nesse caso, 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

um percentual de formalização de 76% (ou 24% de informalidade), enquanto que os jovens com diploma de ensino médio generalista apresentam 66% de formalidade. Surpreendentemente, os jovens com ensino superior incompleto ou completo também perdem no quesito formalidade para os jovens do ensino médio técnico, com 64% e 70% respectivamente.

Por sua vez, o nível de desemprego entre os jovens selecionados é

GRÁFICO 10 - PERCENTUAL DE FORMALIZAÇÃO DOS JOVENS ENTRE 18 E 29 ANOS, RESIDENTES EM ÁREA URBANA SEGUNDO CREDENCIAL EDUCACIONAL OBTIDA



Fonte: IBGE - microdados da PNAD 2007

e desempregados). Eles representam 93% do total de jovens nessa faixa etária que concluíram pelo menos o ensino médio.

2.2) Estatísticas descritivas

O nível de informalidade¹⁹ dos jovens trabalhadores selecionados não é muito distante da média de informalidade dos não-jovens²⁰, sendo de 33% no primeiro caso e de 31% no segundo²¹. Porém, essa média varia de acordo com o tipo de credencial educacional do jovem. Podemos visualizar no gráfico 10 a seguir que os jovens que concluíram apenas o ensino médio técnico apresentaram

mais do que o triplo do desemprego dos não-jovens, totalizando 13% e 3% respectivamente. O percentual de desemprego também varia com o tipo de credencial educacional. Os jovens que concluíram apenas o ensino médio generalista apresentaram uma taxa de desemprego de 15%, enquanto os jovens que concluíram apenas o ensino médio técnico de 11%. A entrada no ensino superior reduz o percentual de desemprego para 7%, tanto para aqueles com superior completo quanto incompleto, como ilustra o gráfico 11.

Finalmente, a média do rendimento mensal do trabalho principal

GRÁFICO 11 - PERCENTUAL DE DESEMPREGO DOS JOVENS DE 18 A 29 ANOS E RESIDENTES EM ÁREA URBANA SEGUNDO TIPO DE CREDENCIAL EDUCACIONAL OBTIDA



Fonte: IBGE - microdados da PNAD 2007

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 47% do salário/hora dos jovens com superior completo e 36% 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 34% e 51% 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 se mantêm nos modelos estimados para cada caso.

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 min-

TABELA 1 - MÉDIA DO RENDIMENTO MENSAL DO TRABALHO PRINCIPAL DOS JOVENS DE 18 A 29 ANOS E RESIDENTES EM ÁREA URBANA POR HORA TRABALHADA (R\$/H)

Ensino Médio Técnico	5,18
Ensino Médio Generalista	3,81
Superior Incompleto	5,72
Superior Completo ou mais	11,13

Fonte: IBGE - microdados da PNAD 2007

ceriana (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. Este trabalho estimou a seguinte equação de rendimentos, que é uma variante da minceriana:

$$\ln Y = a + b1exp + b2cor + b3sexo + b4superiorinc + b5superiorcomp + b6sotecnico + b7chefeconj + b8rendomic + b9setor2 + \dots + b16setor9 + b17posi2 + \dots + b19posi4 + b20formal + b21MG + b22RJ + b23ES + b24SP + b25Sul + b26Norte + b27Centrooeste + ui$$


Assim, para as variáveis independentes serão levadas em conta tanto características individuais²² (cor, sexo, idade) quanto familiares (renda domiciliar *per capita*²³ e condição na família²⁴). Além disso, o efeito da região de residência²⁵ será controlado por meio de variáveis dummies, assim como os setores de atividade, formalidade e posição na ocupação. Foram estimados os seguintes 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 desempregado²⁶. Foi utilizada a mesma subamostra, o mesmo peso e 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):

$$\ln [P (\text{formal} = 1) / (1 - P (\text{formal} = 1))] = a + b1exp + b2cor + b3sexo + b4superiorinc + b5superiorcomp + b6sotecnico + b7chefeconj + b8rendomic + b9setor2 + \dots + b16setor9 + b17posi2 + \dots + b19posi4 +$$

$$b20MG + b21RJ + b22ES + b23SP + b24Sul + b25Norte + b26Centrooeste + ui$$

$$\ln [P (\text{desemprego} = 1) / (1 - P (\text{desemprego} = 1))] = a + b1exp + b2cor + b3sexo + b4superiorinc + b5superiorcomp + b6sotecnico + b7chefeconj + b8rendomic + b9MG + b10RJ + b11ES + b12SP + b13Sul + b14Norte + b15Centrooeste + ui$$

2.4) Resultados

2.4.1) Ensino médio técnico e rendimento do trabalho

Conforme os resultados estimados na equação de rendimentos, 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 experiência²⁷. 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.

2.4.2) Ensino médio técnico, informalidade e desemprego

Os resultados do modelo²⁸ 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 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

3) Ensino médio técnico e universidade

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 uma subamostra 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. De acordo com os dados descritivos expostos no gráfico 12, aqueles

GRÁFICO 12 - PERCENTUAL DE JOVENS DE 18 A 29 ANOS, RESIDENTES EM ÁREA URBANA QUE FREQUENTAM OU FREQUENTARAM O ENSINO SUPERIOR SEGUNDO TIPO DE ENSINO MÉDIO CURSADO

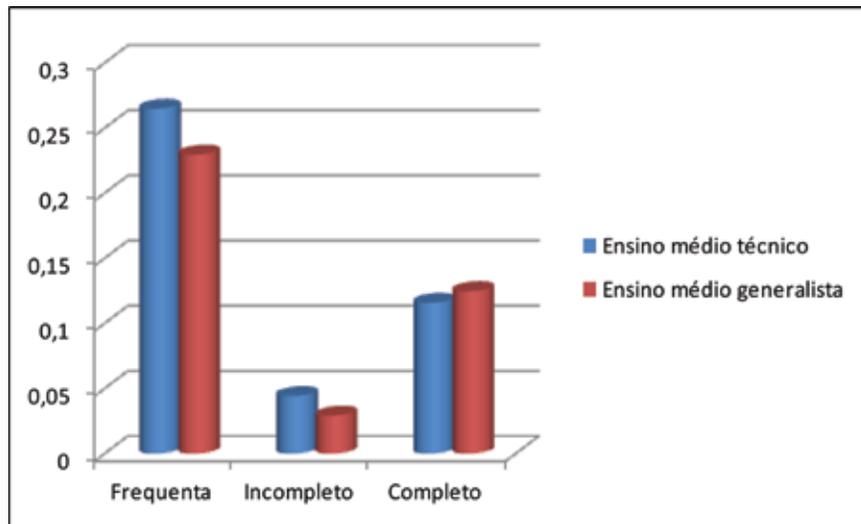
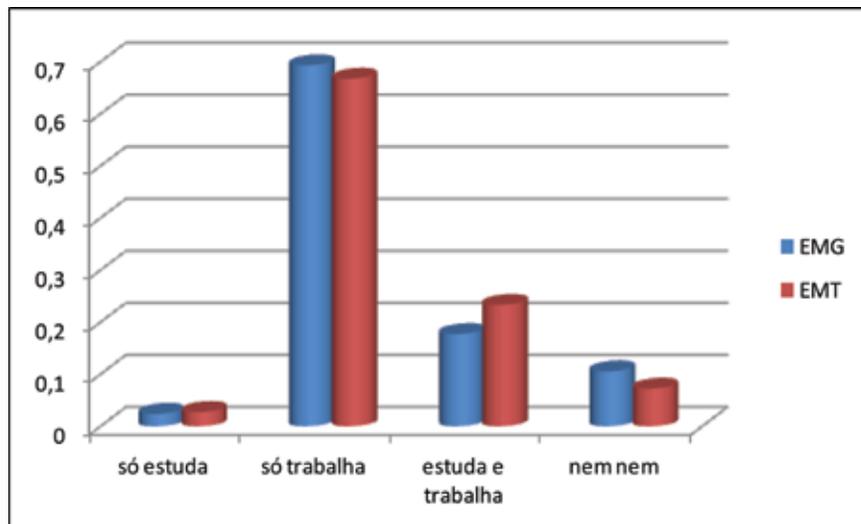


GRÁFICO 13 - PERCENTUAL DE JOVENS DE 18 A 29 ANOS, RESIDENTES EM ÁREA URBANA, QUE CONCLUÍRAM PELO MENOS O ENSINO MÉDIO SEGUNDO SITUAÇÃO DE ESTUDO E TRABALHO POR DIPLOMA DE ENSINO MÉDIO



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 13. 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.

A estimação do modelo logit permite aprofundar o olhar sobre o diferencial de frequência no ensino superior entre os jovens que concluíram os dois tipos de ensino médio, como sugerido pela estatística descritiva. Para tanto, será utilizado o modelo proposto na seção 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.

CONCLUSÃO

No Brasil, o ensino médio técnico parece oferecer inegáveis 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), mas os alunos de origem socioeconômica menos privilegiada parecem não estar se beneficiando em grande escala desse tipo de ensino. Por outro lado, de acordo com a análise apresentada, parece 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 nos níveis socioeconômicos intermediários. Há 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 dos jovens, após os controles proporcionados pelo modelo de regressão logística. Além disso, 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 gera-

ção. Logo, o desafio da expansão da rede de ensino médio 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 neces-

sária 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. **1**

NOTAS

1 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. 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).

2 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.

3 Os autores mediram o status socioeconômico das famílias por meio de um índice composto que leva em conta a ocupação e educação dos pais, riqueza familiar (por meio de posse de bens materiais, número de livros em casa), recursos educacionais (como existência de um lugar silencioso para estudo, computador, calculadora, dicionário) e posse de bens culturais clássicos sobre literatura, poesia, arte, etc.

4 Tradução livre de trecho da página 246 do artigo.

5 Dados do INEP/Censo Escolar 2006, disponibilizado pelo MEC no http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf

6 Se considerarmos apenas os jovens de 15 a 20 anos, essa proporção cai para 5%.

7 Dado retirado da PNAD 2007, incluindo ensino médio regular, EJA e supletivo de ensino médio.

8 De acordo com reportagem do jornal Folha (<http://www1.folha.uol.com.br/poder/908623-dilma-diz-que-ensino-tecnico-sera-porta-de-saida-do-bolsa-familia.shtml>): "A presidente Dilma Rousseff disse nesta quinta-feira que o Pronatec (Programa Nacional de Acesso à Escola Técnica) será uma porta de saída para os beneficiários do Bolsa Família" ... "Ao lado do ministro Fernando Haddad (Educação), Dilma anunciou que até 2014 serão construídas mais 200 escolas técnicas, sendo que 80 serão entregues no início do ano que vem."

9 Acesso pelo endereço http://www.oei.es/pdf2/pesquisa_nacional_egresados_rede_etp_brasil.pdf

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 Além 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).

12 Percentual ligeiramente acima do calculado para o total de jovens brasileiros de 15 a 20 anos, isto é, 5%.

13 Inclui a rede municipal, estadual e federal diurna.

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

15 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.

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

17 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.

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

19 Foram considerados com vínculo legal, ou formais, os empregados com carteira, militar,

* **Betina Fresneda**, doutoranda em Sociologia pelo IESP/UERJ- Instituto de Estudos Sociais e Políticos da Universidade do Estado do Rio de Janeiro

funcionário público estatutário e trabalhador doméstico com carteira. Além disso, foram considerados formais os jovens que contribuíram para a previdência e os jovens empregadores cujo número de trabalhadores permanentes ou temporários no empreendimento não-agrícola fosse maior que cinco. Esse foi o mesmo critério adotado na equação de rendimentos, como será explicitado em seguida.

20 Nesse caso, os não-jovens são os trabalhadores maiores de 30 anos, residentes em área urbana e que haviam concluído pelo menos o ensino médio.

21 Dados retirados da PNAD 2007 com os filtros descritos anteriormente.

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

23 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.

24 Selecionou-se os anos de estudo do chefe ou cônjuge com maior escolaridade.

25 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.

26 Foram classificados de desempregados os jovens que não estavam ocupados na semana de referência e que tomaram alguma providência para conseguir trabalho.

27 Quase 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.

REFERÊNCIAS

- Bagnall, N. F. (2000). The Balance between Vocational Secondary and General Secondary Schooling in France and Australia. *Comparative Education*, vol. 36, n° 4, pp. 459-475.
- Betti, G.; Lemmi, A.; Verma, V. (2005). A comparative analysis of school-to-work transitions in the European Union. *Innovation*, vol.18, n° 4, pp. 419-442.
- Breen, R. E Jonsson, J. O. (2007). Explaining Change in Social Fluidity: Educational Equalization and Educational Expansion in Twentieth-Century Sweden. *Annual Review of Sociology*, Vol. 31: 223-243.
- Brooks, R. (org) (2009). *Transitions from Education to Work: New Perspectives from Europe and Beyond*. Palgrave Macmillan, Basingstoke.
- Buchmann, C.; Park, H. (2009). Stratification and the formation of expectations in highly differentiated educational systems. *Research in Social Stratification and Mobility* 27 (2009) 245-267.
- Duru-Bellat, M. (2006). *L'inflation scolaire*. Paris : Seuil, 2006.
- Duru-Bellat, M.; Van Zanten, A.(2006). *Sociologie de l'école*. Paris: Armand Collin.
- Fresneda, B. "Transição da escola para o trabalho e estratificação social". In: *Revista Segurança Urbana e Juventude*. Araraquara: Unesp, 2009, v.2, n1/2.
- Goldthorpe, J. H. e Erikson, R. (1992). *The Constant Flux: A Study of Class Mobility in Industrial Societies*. Oxford, Oxford University Press.
- Hasenbalg, C. 2003. "A transição da escola ao mercado de trabalho". In: Hasenbalg, C.; Valle Silva, N. D. (Orgs.). *Origens e destinos: desigualdades sociais ao longo da vida*. Rio de Janeiro: Iuperj e TopBooks Editora, p. 147-172.
- Hanushek, E. A.; Wösmann, L. (2005). Does Educational Tracking Affect Performance and Inequality? Differences-in-Differences Evidence Across Countries. *Economic Journal*, 116.
- Heinz, W. R. (2000). *Youth transitions and employment in Germany*. UNESCO Blackwell Publishers, USA.
- Maurin, E. (2007). *Nouvelle Question Scolaire. Les Bénéfices de la Democratization*. Paris, Éditions du Seuil.
- Merle, P. (2009). *La démocratisation de l'enseignement*. Paris, La Découverte.
- Mizen, P. (2004). *The Changing State of Youth*. Basingstoke: Palgrave.
- Müller, W.; Gangl, M. (org.) (2003). *Transitions from Education to Work in Europe*. Oxford: Oxford Scholarship Online.
- Müller, W. e Pollak, R. (2005). "Social Mobility in Western Germany: The Long Arms of History Discovered?" In: Breen, R. (ed.). *Social Mobility in Europe*. Oxford: Oxford University Press.
- OECD; CPRN (2005). *From Education to Work: A Difficult Transition For Young Adults With Low Levels of Education*.
- Powers, D. A. and Xie, Y. (2008) *Statistical Methods for Categorical Data Analysis*, 2nd edition. Emerald Group Publishing.
- Shavit, Y; Müller, W. (org.) (1998). *From School to Work: a comparative study of educational qualifications and occupational destinations*. Oxford: Clarendon Press.