

# UMA ANÁLISE DOS FATORES ASSOCIADOS À FREQUÊNCIA AO ENSINO MÉDIO NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA) NO BRASIL \*

Priscilla Albuquerque Tavares\*\*

André Portela Fernandes de Souza\*\*\*

Vladimir Pinheiro Ponczek\*\*\*\*

Um dos grandes desafios atuais da política educacional brasileira é compreender as razões da chamada *crise de audiência* do ensino médio. Como alternativa à modalidade regular, jovens a partir dos 17 anos podem optar pela educação de jovens e adultos (EJA). Neste artigo, descrevem-se os fatores associados às transições de entrada e saída do ensino regular e da EJA, bem como à transferência dos estudantes entre as modalidades. Além disso, fornecem-se evidências de que a EJA rivaliza com o ensino médio regular, incentivando os alunos em idade correta para cursar o ensino médio a migrar para a EJA.

**Palavras-chave:** ensino médio; fluxo escolar; educação de jovens e adultos.

JEL: I21; I25.

## 1 INTRODUÇÃO

Um dos grandes desafios atuais da política educacional brasileira é compreender quais são os fatores que explicam a baixa cobertura no ensino médio. Os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), revelam um quadro preocupante para esta etapa da escolarização. Em 2011, a cobertura do ensino médio era de 51% dos jovens de 15 a 17 anos. Entre 1999 e 2011, a proporção de estudantes de ensino médio que não concluíram este nível de ensino mais que dobrou, passando de 7,4% para 16,2% (Castro, Torres e França, 2013).

A conclusão da educação básica está associada à conquista de melhores empregos. Além disso, as taxas de retorno do ensino médio no Brasil são bastante elevadas – em torno de 60% (Tavares e Menezes-Filho, 2011).

---

\* Os autores agradecem ao Instituto Unibanco pelo financiamento do projeto de pesquisa que deu origem a este artigo.

\*\* Professora da Escola de Economia de São Paulo, da Fundação Getúlio Vargas (EESP/FGV). *E-mail:* priscilla.tavares@fgv.br

\*\*\* Professor da EESP/FGV. *E-mail:* andre.portela.souza@fgv.br

\*\*\*\* Professor da EESP/FGV. *E-mail:* vladimir.ponczek@fgv.br

Por isso, é intrigante observar que as taxas de abandono aumentem significativamente entre os jovens com idade de cursar o ensino médio. Enquanto 97% das crianças de 13 anos frequentam a escola, esta proporção se reduz para 83%, 74% e 53% aos 16, 17 e 18 anos, respectivamente.<sup>1</sup>

Embora os jovens reconheçam a importância da obtenção de um diploma para o sucesso profissional, há evidências de que estudantes pobres abandonem os estudos por considerar a qualidade do ensino médio inadequada à aquisição de habilidades requeridas no trabalho. Além disso, os jovens de baixa renda valorizam o ingresso no mercado de trabalho antes da conclusão da educação básica (Torres *et al.*, 2014).

Como alternativa à educação regular, o sistema educacional brasileiro oferece a modalidade da educação de jovens e adultos (EJA). Para o ingresso no ensino médio na EJA, o aluno precisa ter concluído o ensino fundamental e ter, no mínimo, 17 anos de idade.<sup>2</sup> Os estudantes podem cursar o ensino médio em um ano e meio, na modalidade presencial ou à distância.

Com esta possibilidade, as pessoas que não concluíram a educação básica podem retornar à escola e finalizar os estudos num tempo mais curto do que o exigido pelo ensino regular. Além disso, os jovens que frequentam o ensino médio regular podem se sentir atraídos a migrar para a EJA para obter o diploma desta etapa de ensino. Este efeito pode, em princípio, ser mais relevante entre os estudantes desmotivados com a escola, bem como entre aqueles que decidem ingressar no mercado de trabalho. Em outras palavras, a EJA pode rivalizar com a modalidade regular no ensino médio, principalmente porque há uma proporção expressiva de alunos do ensino médio regular que se evadem da escola durante o ano letivo (Sousa *et al.*, 2012).

De fato, diante do aumento da demanda por mão de obra qualificada e dos prêmios salariais de habilidades cognitivas básicas,<sup>3</sup> os trabalhadores americanos retornam aos estudos e concluem a *high school* via EJA, com o objetivo de encontrar melhores possibilidades de emprego (Murnane, Willett e Levy, 1995). Embora a EJA seja uma possibilidade de reinserção na escola para indivíduos mais velhos, o acesso a este tipo de modalidade

---

1. PNAD 2011.

2. Resolução nº 1, de 2000, do Conselho Nacional de Educação (CNE).

3. Por exemplo, o domínio básico da matemática.

de ensino pode induzir à evasão do ensino médio regular de alunos não atrasados (Chaplin, 1999; Lillard, 2001), principalmente entre os mais pobres (Heckman *et al.*, 2012).

Entre indivíduos com idade adequada para cursar a modalidade regular, a obtenção do diploma de ensino médio via EJA pode levar a piores resultados acadêmicos e profissionais, tais como menor probabilidade de acessar e concluir o ensino superior, menores chances de conseguir um emprego e salários mais baixos (Heckman e LaFontaine, 2006).

Ademais, existem outros efeitos negativos relacionados a cursar esta forma de ensino, no que tange às habilidades não cognitivas. Ter concluído os estudos na modalidade EJA (*vis-à-vis* a modalidade regular) pode emitir um sinal negativo em termos de traços sociais relacionados a comportamentos de risco social, instabilidade, rotatividade de emprego etc., uma vez que estas são características associadas aos indivíduos que se evadem da escola (Heckman e Rubinstein, 2001).

Na última década, as matrículas no ensino médio regular no Brasil mantiveram-se estagnadas em cerca de 8,4 milhões de alunos. Enquanto isso, o número de estudantes matriculados na EJA no ensino médio elevou-se de 980 mil em 2001 para 1,4 milhão em 2011.<sup>4</sup> Apesar da importância da EJA no ensino médio brasileiro, não há estudos que investiguem os fatores associados à frequência na EJA no Brasil.

Este artigo contribui para a literatura em duas medidas. Em primeiro lugar, descrevem-se as diferentes transições de fluxo escolar no ensino médio nas modalidades regular e EJA. Em segundo, utilizam-se os dados em painel da Pesquisa Mensal de Emprego (PME) de 2002 a 2010, do IBGE, para investigar os fatores associados à decisão de entrada e saída no ensino médio, bem como à migração entre as duas formas. Entre eles, estão compreendidas três dimensões apontadas pela literatura como importantes determinantes das escolhas educacionais.

Primeiramente, considerou-se um conjunto de características sociodemográficas e relacionadas ao *background* familiar, apontadas como determinantes significativas do processo de acumulação de capital humano e da probabilidade de continuidade dos estudos (Jakubson e Sousa, 2011;

---

4. Sinopses Estatísticas e Censos Escolares 2001 e 2010/Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

Ponczek, 2010). Incluíram-se também variáveis *proxies* para a qualidade da educação local, uma vez que a literatura enfatiza que a qualificação dos professores bem como sua motivação e expectativas estão relacionadas às decisões de evasão ou abandono da educação formal (Glewwe e Kremer, 2006; Hanushek, 2006; Hanushek e Rivkin, 2006). Adicionalmente, consideraram-se variáveis *proxies* para a atratividade do mercado de trabalho local, acreditando que as oportunidades de emprego podem ser um forte atrativo alternativo à educação formal, particularmente entre jovens de famílias menos favorecidas (Duryea, Cox e Ureta, 2003; Edmonds, 2008).

Finalmente, explorou-se a descontinuidade da regra de idade para a elegibilidade ao ensino médio na EJA para testar formalmente a hipótese de *rivalidade* entre o ensino médio regular e a EJA. Como o sistema educacional brasileiro permite o ingresso no ensino médio na EJA a partir dos 17 anos, avaliou-se se a possibilidade de o indivíduo frequentar a escola nesta modalidade alternativa acaba por *canibalizar* as matrículas no ensino médio regular.

O texto se organiza em outras quatro seções, além desta introdução. A seção 2 discute a base de dados e a metodologia. A seção 3 apresenta as estatísticas descritivas e as transições de entrada e saída do ensino médio em cada modalidade, bem como a transferência de estudantes do ensino regular para a EJA. A seção 4 expõe os resultados dos exercícios econométricos e a seção 5 apresenta os comentários finais.

## 2 DADOS E METODOLOGIA

Neste trabalho, foram utilizados os microdados da nova PME de 2002 a 2010. A escolha do período de análise se justifica por mudança na regra de entrada na EJA em 2011. A partir desse ano, a idade mínima para o ingresso no ensino médio na modalidade de EJA mudou de 17 para 18 anos.<sup>5</sup>

A PME fornece dados em painel, ao manter informações de um indivíduo para mais de um período de tempo. Cada domicílio selecionado permanece na amostra por dezesseis meses e é entrevistado nos quatro primeiros e nos quatro últimos meses consecutivos, com um intervalo de oito meses entre os dois ciclos de entrevistas.

---

5. Resolução nº 3 de 2010, CNE.

A pesquisa fornece dados demográficos dos indivíduos residentes nos domicílios entrevistados, além de informações relacionadas à sua trajetória educacional e de trabalho. Em especial, a pesquisa investiga se os indivíduos estão frequentando a escola no mês da entrevista, qual a etapa da escolarização e qual a modalidade de ensino em que estão matriculados. Para aqueles que não frequentam a escola, pergunta-se em que fase do ciclo educacional parou de estudar. Estas informações possibilitam a identificação das pessoas que frequentam ou frequentaram o ensino médio regular ou a EJA. A estrutura de painel permite ainda identificar a transição dos indivíduos entre as duas modalidades no ensino médio; a entrada na EJA de pessoas que estavam fora da escola; e o *status* de conclusão ou evasão dos indivíduos que frequentam a EJA.

Neste artigo, foram realizados três exercícios econométricos. Em primeiro lugar, analisam-se os fatores associados à escolha do indivíduo entre não estudar, frequentar o ensino médio regular ou frequentar o ensino médio na modalidade EJA, a partir do modelo *probit multinomial* descrito a seguir, utilizando os dados *cross-section* da PME. A escolha do modelo *probit* (em detrimento do *logit*) deve-se ao fato de se ter uma amostra relativamente grande disponível para a estimação (cerca de 9 mil observações por ano da PME), o que torna razoável a hipótese de distribuição normal exigida por este modelo.

$$es_{ijt} = \alpha + \beta_1 X_{ijt} + \theta_j + \delta_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

em que:

$es_{ijt}$  é o *status* educacional do indivíduo  $i$ , na região metropolitana (RM)  $j$ , no ano  $t$ , dado por:

$$es_{ijt} = \begin{cases} 0, \text{ frequenta regular} \\ 1, \text{ frequenta EJA} \\ 2, \text{ está fora da escola} \end{cases}$$

$X_{ijt}$  é um vetor de características do indivíduo, que inclui gênero, cor/raça, idade, condição no domicílio, *dummy* para a condição de ocupação no mercado de trabalho (se o indivíduo encontra-se ocupado ou não);<sup>6</sup>

$Z_{jt}$  é um vetor que capta a qualidade da educação local, que inclui a razão do número de professores pela população, a escolaridade e o salário médio dos professores;

$W_{jt}$  é um vetor que capta a atratividade do mercado de trabalho local, que inclui a taxa de emprego e o salário médio;

$\theta_j$  são *dummies* para RM e capturam características não observáveis do local  $j$  fixas ao longo do tempo;

$\delta_t$  são *dummies* para o ano da pesquisa e capturam tendências temporais; e

$\varepsilon_{it}$  são características não observáveis do indivíduo.

Neste ponto, cabe esclarecer como foram construídas as covariadas que captam a qualidade da educação local. Os dados da PME incluem o código de ocupação dos indivíduos ativos e ocupados no mercado de trabalho (variável v407a). Desta forma, é possível identificar os indivíduos que trabalham como professores da educação básica (v407a igual a 33) e, portanto, calcular o nível educacional médio e o salário médio destes profissionais em cada RM, em cada ano. Assim, a oferta relativa de professores refere-se ao número total destes dividido pelo total de residentes da RM em cada ano. O salário dos professores relaciona-se ao rendimento mensal do trabalho principal auferido por estes profissionais (no mês de referência). A sua escolaridade refere-se à proporção destes profissionais que possuem, no mínimo, o ensino médio completo. Com relação às variáveis que captam a atratividade do mercado de trabalho local, calcula-se o salário médio na RM a partir da média do rendimento mensal do trabalho principal auferido no mês de referência, considerando todos os indivíduos ativos e ocupados neste período. Finalmente, a taxa de emprego é atribuída à razão entre o número de indivíduos ocupados e o número de indivíduos ativos, considerando todas as pessoas com 10 anos de idade ou mais.

6. Em estudos sobre fluxo escolar na educação básica, em geral são incluídos regressores relacionados a características dos pais dos estudantes (como sua escolaridade). Ao se investigarem estudantes que frequentam (ou poderiam frequentar) a EJA, são incluídos na amostra indivíduos que já são chefes de família ou cônjuges, além daqueles que permanecem residindo com os pais. Sendo assim, neste trabalho, a inclusão destas covariadas excluiria boa parte das observações de indivíduos que frequentam ou são elegíveis à EJA e, por este motivo, os regressores desta natureza não são considerados nas estimações.

Para a estimação deste modelo, considera-se a amostra de indivíduos elegíveis a frequentar o ensino médio, ou seja, as pessoas que declaram ter concluído o ensino fundamental. Uma vez que é necessário a elegibilidade do indivíduo a qualquer modalidade no ensino médio (regular ou EJA), restringe-se a amostra a pessoas com idade igual ou superior a 17 anos com ensino fundamental completo.

Em seguida, analisam-se os fatores associados às transições educacionais. Para isto, utilizam-se os dados em painel e seleciona-se a amostra de indivíduos entrevistados no mês de março em dois anos consecutivos. Esta escolha se justifica pelo fato de este mês representar o início do ano letivo, em que se observa o maior número de matrículas. A montagem do painel seguiu o algoritmo de Ribas e Soares (2008). Nesta investigação, são estimados modelos semelhantes ao dado em (1), com variações na definição da variável dependente. Três transições são investigadas.

A primeira refere-se à decisão de ingresso no ensino médio, condicionada a estar fora da escola. Neste caso, observa-se o indivíduo que estava fora da escola no ano  $t$  ingressar no ensino médio (regular ou EJA) no ano  $t + 1$  e  $es_{ijt}$  é definido como:

$$es_{ijt} = \begin{cases} 0, \text{ fora da escola em } t \text{ e fora da escola em } t + 1 \\ 1, \text{ fora da escola em } t \text{ e frequenta EJA em } t + 1 \\ 2, \text{ fora da escola em } t \text{ e frequenta regular em } t + 1 \end{cases}$$

A segunda transição está relacionada à decisão entre abandonar os estudos ou frequentar o ensino médio EJA, condicionada a frequentar o ensino médio regular. Neste caso, observa-se se o indivíduo que frequentava o ensino médio regular no ano  $t$  permanece ou conclui os estudos nesta modalidade, se migra para a EJA ou se evade em  $t + 1$ . Neste caso,  $es_{ijt}$  é definido como:

$$es_{ijt} = \begin{cases} 0, \text{ frequenta regular em } t \text{ e em } t + 1 \text{ permanece ou} \\ \quad \text{concluiu ensino médio regular} \\ 1, \text{ frequenta regular em } t \text{ e fora da escola em } t + 1 \\ 2, \text{ frequenta regular em } t \text{ e frequenta EJA em } t + 1 \end{cases}$$

Na estimação destes dois últimos modelos, é preciso que os indivíduos sejam elegíveis a ingressar na EJA ou a realizar a transição do ensino médio regular para a EJA, de modo que a amostra se restrinja a pessoas que em  $t + 1$  tenham 17 anos ou mais. No caso do primeiro modelo, exige-se ainda que o indivíduo tenha ensino fundamental completo.

Já a terceira transição atribui-se à decisão entre concluir ou abandonar os estudos, condicionada a frequentar o ensino médio EJA. Neste caso, observa-se o indivíduo que frequentava o ensino médio na modalidade EJA no ano  $t$  concluir os estudos nesta modalidade ou evadir-se no ano  $t + 1$ . Aqui,  $es_{ijt}$  é definido como:

$$es_{ijt} \begin{cases} 0, \text{ frequenta EJA em } t \text{ e em } t+1 \text{ permanece ou} \\ \text{concluiu ensino médio EJA} \\ 1, \text{ frequenta EJA em } t \text{ e fora da escola em } t+1 \end{cases}$$

Finalmente, investiga-se a hipótese de haver *rivalidade* entre as modalidades regular e EJA no ensino médio. Ou seja, avalia-se se a possibilidade de o indivíduo ser elegível a frequentar o ensino médio na EJA acaba por *canibalizar* as matrículas no ensino médio regular. A estratégia de identificação utiliza a regra para o ingresso na EJA, que exige que o aluno tenha ao menos 17 anos de idade e possua o ensino fundamental completo. Sendo assim, a estratégia é construir o contrafactual sobre qual seria a probabilidade de matrícula no ensino médio regular na ausência da EJA. Este contrafactual é construído a partir de uma tendência de matrícula para os indivíduos em idades inferiores à mínima requerida para o ingresso na EJA (17 anos).

Nesse sentido, explora-se a descontinuidade da regra de idade para a elegibilidade ao ensino médio na modalidade EJA, ao comparar o diferencial entre a proporção real de alunos acima de 17 anos matriculados no ensino médio regular e na EJA e a proporção construída pelo contrafactual. Caso toda mudança descontínua na proporção de matrícula do ensino médio regular acima de 17 anos se deva à EJA, não deve haver diferenças significativas entre essas proporções.



Foi investigada a rivalidade entre as modalidades regular e EJA a partir da estimação do modelo (2) a seguir:

$$y_{ijt} = \alpha + \beta_1 f(\text{idade}_{ijt} - 17) + \beta_2 d_{ijt} + \beta_3 f(\text{idade}_{ijt} - 17) d_{ijt} + \gamma X_{ijt} + \mu Z_{jt} + \varphi W_{jt} + \theta_j + \delta_t + \varepsilon_{ijt} \quad (2)$$

em que:

$y_{ijt}$  é uma *dummy* que assume valor 1 se o indivíduo frequenta ensino médio regular em  $t$  e valor zero se o indivíduo frequenta ensino médio na EJA em  $t$ ;

$f(\cdot)$  são funções polinomiais da idade;

$\text{idade}_{ijt}$  é a idade do indivíduo  $i$  em  $t$ ;

$d_{ijt}$  é uma *dummy* que indica se o indivíduo é elegível à EJA (se tem 17 anos ou mais); e

$X_{ijt}$ ,  $Z_{jt}$ ,  $W_{jt}$ ,  $\theta_j$  e  $\delta_t$  são os vetores definidos acima.

Esta regressão é estabelecida para pessoas entre 14 e 19 anos de idade. Para checar a robustez dos resultados, o modelo (2) foi estimado de modo a tornar flexível a forma funcional da função  $f(\cdot)$ . Desta maneira, esta função foi incluída nas formas linear, quadrática e cúbica.

### 3 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS E EVOLUÇÃO DAS TRANSIÇÕES NO ENSINO MÉDIO

A tabela 1 apresenta o tamanho da amostra de indivíduos com idade entre 14 e 60 anos que permanecem no painel da PME em dois anos consecutivos entre 2002 e 2011. Entre 2003 e 2009, o tamanho médio da amostra é de 9.400 observações por ano. Nos anos limítrofes (2002 e 2010), o número de observações é de aproximadamente a metade deste valor, uma vez que os indivíduos só são observados no painel em um ano adjacente (e não em dois anos, como ocorre nos demais períodos). A amostra é composta por indivíduos com ensino fundamental concluído e, portanto, elegíveis a cursar o ensino médio. Em média, 18,6% das pessoas nesta faixa etária frequentam o ensino médio regular, 3,2% cursam o ensino médio na EJA e 78,2% estão fora da escola.

TABELA 1

**Tamanho da amostra e distribuição segundo *status* de escolaridade, por ano**

Ano	Ensino médio regular (%)	Ensino médio EJA (%)	Fora da escola (%)	Número de observações
2002	19,1	2,5	78,4	4.351
2003	19,4	3,3	77,3	9.065
2004	19,8	4,5	75,7	9.391
2005	19,4	3,9	76,7	9.494
2006	19,5	2,9	77,5	9.342
2007	18,9	3,1	78,0	9.493
2008	17,6	3,6	78,7	9.596
2009	17,3	3,0	79,7	9.331
2010	16,4	2,4	81,3	4.653
<b>Total</b>	<b>18,6</b>	<b>3,2</b>	<b>78,2</b>	<b>74.716</b>

Fonte: PME, 2002-2010.

Elaboração dos autores.

Na tabela 2, traça-se o perfil dos três grupos – indivíduos que frequentam o ensino médio regular, que cursam o ensino médio EJA e que estão fora da escola – segundo seus atributos sociodemográficos, as características de trabalho e o local de moradia. Os estudantes que frequentam a modalidade regular (18 anos) são mais novos do que aqueles que cursam a EJA (31 anos), e as pessoas que estudam são em média mais novas do que as que estão fora da escola (36 anos). Não há diferenças significativas quanto ao gênero entre os grupos (entre 48% e 50% são homens), nem mesmo quanto à cor ou raça (cerca de 47% são brancos). Em relação à condição na ocupação, percebe-se que entre os que não estudam a proporção de chefes de família é elevada (77%) e consideravelmente maior do que entre os que estudam. Além disso, também há diferenças significativas na condição de ocupação entre os que frequentam o regular (8% são chefes) e a EJA (59% são chefes). A proporção dos que se encontram ocupados no mercado de trabalho também é mais elevada entre os indivíduos fora da escola (91%), seguida dos que cursam EJA (81%) e por fim dos que frequentam o ensino médio regular (70%). A diferença salarial mantém o mesmo padrão: a média de salários é de R\$ 976 entre os que não estudam, de R\$ 972 entre os que frequentam o ensino médio na EJA e de R\$ 947 entre os que estão matriculados na modalidade regular. Também não há grandes diferenças na distribuição dos três grupos nas RMs, com exceção de Salvador (São Paulo), região em que a proporção dos estudantes do ensino médio na EJA é mais baixa (mais alta).

TABELA 2

**Perfil dos estudantes de ensino médio, segundo a modalidade**

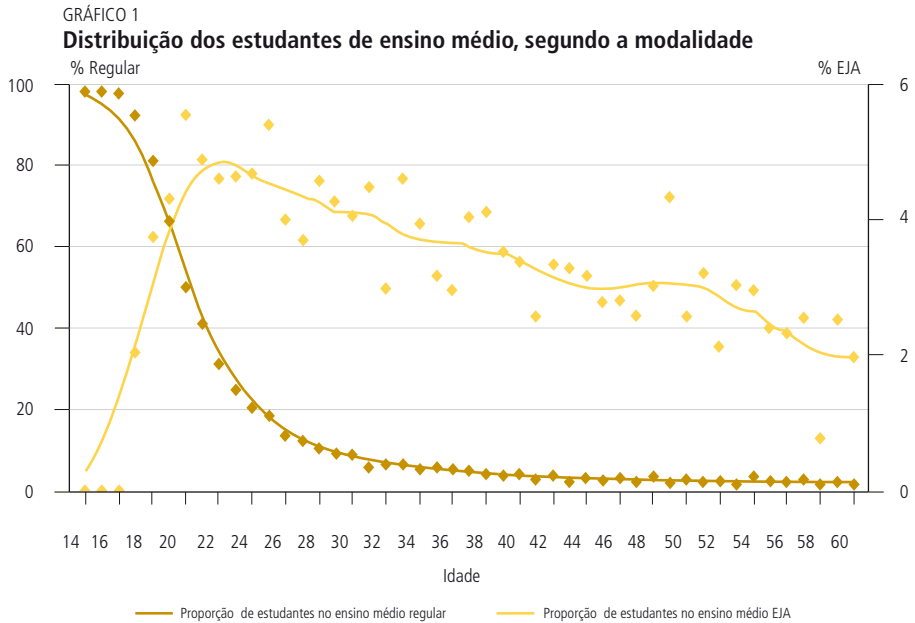
	Ensino médio regular	Ensino médio EJA	Fora da escola
Idade	18,2	30,8	35,6
Homem (%)	48	47	50
Branco (%)	47	47	48
Chefe (%)	8	59	77
Ocupado (%)	70	81	91
Salário	947,2	971,5	976,1
Recife (%)	14	13	10
Salvador (%)	13	6	10
Belo Horizonte (%)	21	22	21
Rio de Janeiro (%)	17	12	21
São Paulo (%)	22	32	21
Porto Alegre (%)	13	15	17

Fonte: PME, 2002-2010.

Elaboração dos autores.

O gráfico 1 mostra como evolui a proporção de pessoas que frequentam o ensino médio nas modalidades regular e EJA, de acordo com a idade. O eixo vertical principal apresenta a média ao longo do período de 2002 a 2010 da proporção de estudantes do ensino médio regular, relativa à população de indivíduos com ensino fundamental completo. No eixo vertical secundário encontra-se a proporção de estudantes do ensino médio EJA.

Entre 14 e 16 anos, quase todos os estudantes que concluíram o ensino fundamental frequentam o ensino médio regular (98%). Nesta faixa etária, praticamente não há estudantes cursando o ensino médio na modalidade EJA. Para os indivíduos de 17, 18 e 19 anos, a proporção dos que frequentam o ensino médio regular cai bruscamente para 93%, 81% e 66%, respectivamente. Já a porcentagem dos que frequentam o ensino médio na EJA aumenta para 2%, 4% e 4,5%. A frequência ao ensino médio regular se reduz monotonicamente com a idade. Já a frequência à EJA aumenta até por volta dos 24 anos, quando passa a se reduzir quase continuamente. Entre indivíduos de 40 anos ou mais, a proporção dos que frequentam ensino médio regular e EJA é praticamente equivalente. Esta se reduz cerca de 4% aos 40 anos para aproximadamente 2% aos 60 anos.



Fonte: PME, 2002-2010.

Elaboração dos autores.

Obs.: Valores ajustados por *local polynomial regression*.

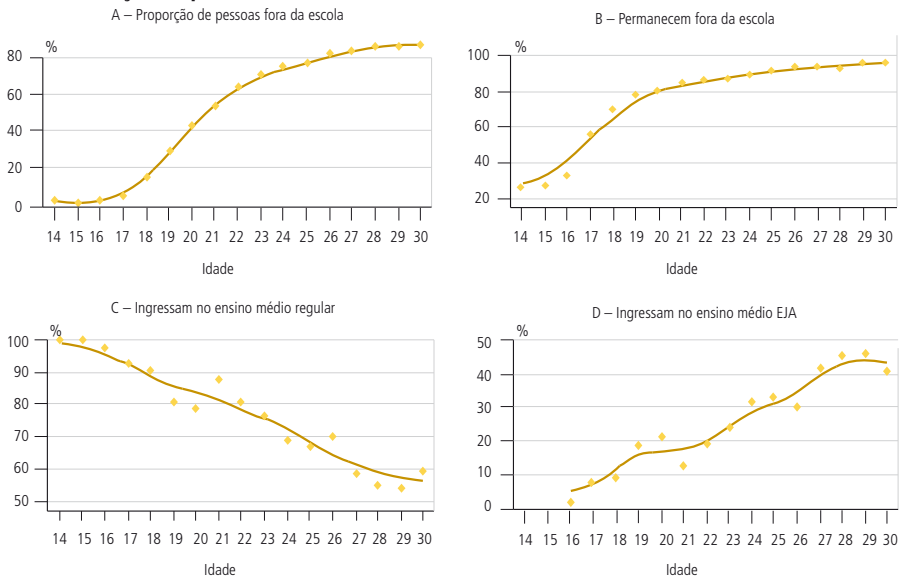
Os gráficos 2A, B, C e D descrevem as transições de entrada e saída do ensino médio em cada modalidade, bem como a migração de alunos do ensino médio regular para a EJA. É possível observar como estas transições ocorrem ao longo do ciclo de vida. São apresentadas considerando a amostra de indivíduos com idade entre 14 e 30 anos, uma vez que a partir desta idade a proporção de pessoas fora da escola atinge os 90%. Para computar as transições, utilizaram-se os dados em painel da PME e observou-se o *status* do indivíduo em  $t$  e em  $t + 1$ .

Os gráficos apresentam as transições educacionais em  $t + 1$  entre indivíduos que no ano  $t$  encontravam-se fora da escola. O gráfico 2A mostra como evolui a proporção de pessoas fora da escola ao longo do ciclo educacional. Como já observado, a parcela de jovens fora da escola cresce acentuadamente entre 17 e 20 anos. O gráfico 2B apresenta a porcentagem de pessoas que permanecem fora da escola em  $t + 1$ . Entre os jovens de 14 a 16 anos, a proporção daqueles que continuam sem estudar é relativamente baixa (menor que 30%). Ou seja, este dado demonstra que entre estudantes mais novos que interromperam os estudos as chances de

retornarem à escola são maiores do que 70%. Já entre os de 17 e 19 anos, a probabilidade de retomar os estudos é significativamente menor, uma vez que entre 60% e 80% dos jovens nesta faixa etária que se encontram fora da escola permanecem sem estudar no ano seguinte. Esta porcentagem cresce monotonicamente até os 30 anos.

Os gráficos 2C e 2D apresentam a proporção de indivíduos que estavam fora da escola em  $t$  e reingressaram no ensino médio em  $t + 1$ . Mostram-se as porcentagens de pessoas que escolhem, respectivamente, as modalidades regular e EJA, entre aquelas que decidiram voltar a estudar.

GRÁFICO 2

**Transições a partir do *status* fora da escola**

Fonte: PME, 2002-2010.

Elaboração dos autores.

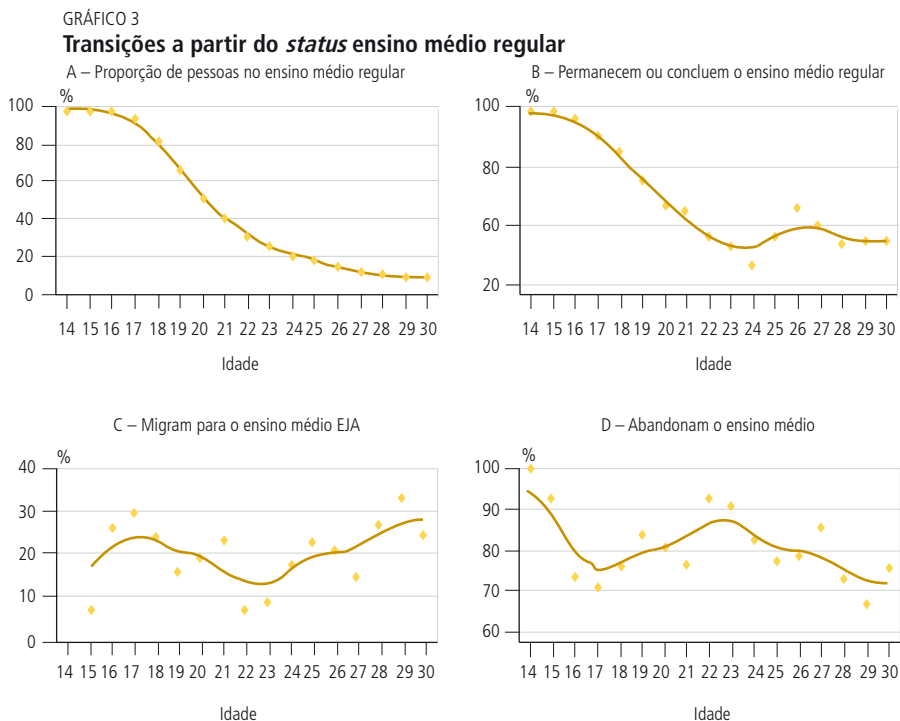
Obs.: Valores ajustados por *local polinomial regression*.

Entre os jovens de 14 e 15 anos que decidem retomar os estudos, todos reingressam no ensino médio na modalidade regular. Pouco mais de 1% dos estudantes de 16 anos que optam por voltar a estudar escolhem a EJA. Aos 17 anos, idade a partir da qual o ingresso na EJA é permitido, a proporção de alunos que escolhem esta modalidade salta para 10%. Embora a parcela de pessoas que decidem reingressar no sistema educacional e escolhem o ensino

médio na EJA cresça com a idade, é curioso notar que a modalidade regular ainda atrai relativamente mais pessoas que a EJA, mesmo entre os mais velhos.

Já os gráficos 3A, B, C e D mostram as transições educacionais em  $t + 1$  entre indivíduos que no ano  $t$  estavam matriculados no ensino médio regular. O gráfico 3A apenas reinterpreta a evolução da proporção de pessoas que frequentam o ensino médio nesta modalidade com a idade. No gráfico 3B, mostra-se a proporção de pessoas que em  $t + 1$  permanecem ou concluem o ensino médio na modalidade regular. O gráfico 3D apresenta as proporções daqueles que deixaram o ensino médio regular em  $t + 1$  e decidiram migrar para a EJA ou abandonar os estudos, respectivamente. Entre os alunos de 14 e 15 anos, 99% permanecem na modalidade regular. Entre os que deixam essa modalidade nessa faixa etária, quase a totalidade abandona a escola (100% entre os de 14 anos e 93% entre os de 15 anos, sendo que 7% dos alunos de 15 anos migram para a EJA). A proporção de alunos que permanecem no ensino médio ou concluem esta etapa da escolarização se reduz com a idade até os 24 anos. Entre os estudantes que decidem deixar o ensino médio regular e possuem idade entre 17 e 23 anos, a proporção dos que migram para a EJA (dos que abandonam os estudos) se reduz (se eleva) com a idade. Entre os alunos com idade entre 23 e 30 anos, ocorre exatamente o inverso. A EJA atrai entre 25% e 30% dos jovens com idade entre 16 e 18 anos que decidem não continuar o ensino médio regular. Apesar disso, a maior parte dos estudantes com idade correta para cursar esta etapa da escolarização e decidem não prosseguir na modalidade regular opta por abandonar a escola.

Por fim, os gráficos 4A, B e C apresentam as transições educacionais em  $t + 1$  entre indivíduos que no ano  $t$  estavam matriculados no ensino médio EJA. Novamente, o gráfico 4A apenas reinterpreta a evolução da proporção de estudantes na modalidade EJA. Os gráficos 4B e 4C mostram como evoluem as proporções dos que permanecem ou concluem o ensino médio nesta modalidade e dos que abandonam a escola, respectivamente. A transição EJA-regular é pouco significativa e, por este motivo, não é apresentada. Entre os estudantes de 17 e 18 anos que frequentam o ensino médio na EJA, mais de 90% permanecem ou concluem os estudos nesta modalidade no ano seguinte, ou seja, menos de 10% abandonam a escola. A taxa de permanência (ou conclusão) na EJA e, portanto, de abandono do sistema educacional se reduz continuamente até os 21 anos (e depois apresenta comportamento sem padrão estabelecido).



Fonte: PME, 2002-2010.

Elaboração dos autores.

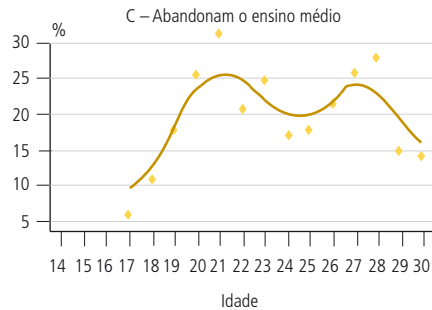
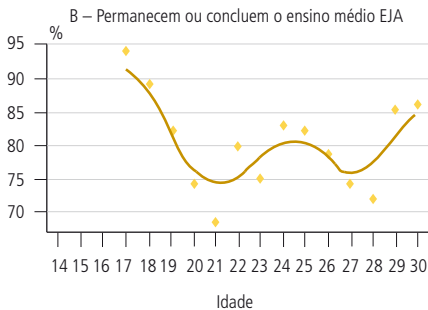
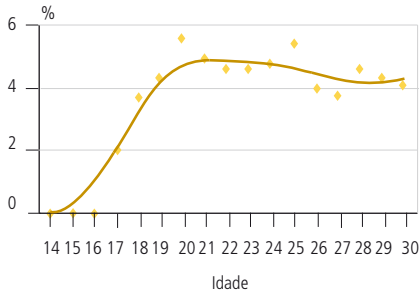
Obs.: Valores ajustados por *local polynomial regression*.

Em resumo, estes dados apontam para fatos interessantes em relação ao ensino médio na modalidade da EJA. Em primeiro lugar, indicam que a regra para a entrada na EJA (a partir dos 17 anos) é mais restritiva para pessoas que ingressam no sistema educacional do que para aqueles que já se encontram matriculados. Isto porque a transição fora da escola-EJA para pessoas com menos de 17 anos é pouco frequente. Entretanto, é possível observar um contingente de estudantes nesta faixa etária que realiza a transição regular-EJA, ainda que pequeno.

GRÁFICO 4

**Transições a partir do *status* ensino médio EJA**

A – Proporção de pessoas no ensino médio EJA



Fonte: PME, 2002-2010.

Elaboração dos autores.

Obs.: Valores ajustados por *local polynomial regression*.

Além disso, os fluxos sugerem que a EJA de fato se apresenta como alternativa de conclusão do ensino médio para estudantes em idade correta para cursar o ensino médio regular (ou com pequena distorção idade-série) – dos 17 aos 19 anos. Esta possibilidade, no entanto, curiosamente parece ser mais atraente para estudantes do ensino médio regular que para indivíduos que se encontram fora da escola. Isto porque se observa um fluxo significativo de jovens que realizam a transição regular-EJA, que representa 25% dos alunos que decidem deixar o ensino médio (e cerca de 2% dos indivíduos nesta faixa etária, elegíveis ao ensino médio). Enquanto isso, a EJA atrai menos de 10% das pessoas nesta faixa de idade que se encontram fora da escola. Isto pode ser explicado por diferenças no perfil dos indivíduos que decidem voltar a estudar e ingressam na EJA e daqueles que resolvem abandonar o ensino médio e migram para esta modalidade alternativa. Os resultados discutidos na próxima seção apontam estas diferenças.



A migração de alunos do ensino médio regular para a EJA claramente não é a única – e nem a mais importante – explicação para a chamada *crise de audiência* do ensino médio. No entanto, a atratividade da EJA para alunos em idade de cursar o ensino médio regular pode sinalizar uma preocupação em relação a eventuais políticas de expansão desta modalidade de ensino.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As tabelas 3 a 6 apresentam a razão de chance (*odds ratios*) associada às características sociodemográficas e de trabalho dos indivíduos, bem como às *proxies* para a atratividade do mercado de trabalho e para a qualidade da educação. A tabela 3 mostra como estas dimensões se associam ao *status* educacional dos indivíduos que possuem ensino fundamental completo e que são elegíveis a frequentar qualquer modalidade no ensino médio e, portanto, têm no mínimo 17 anos. A primeira coluna refere-se à escolha entre as modalidades do ensino médio (regular *versus* EJA) e a segunda, à decisão entre frequentar o ensino médio regular ou estar fora da escola.

TABELA 3  
Fatores associados ao *status* educacional<sup>1</sup>

Características individuais	Frequentar EJA	Estar fora da escola
Idade	1,166***	1,191***
Idade ao quadrado	0,995***	0,994***
Homem	1,239***	1,709***
Branco	0,913	0,999
Chefe	1,870***	2,889***
Ocupado	0,931	1,586***
Atratividade do mercado de trabalho		
Taxa de emprego	69,365	3,225
Salário médio	0,971	0,222***
Qualidade do ensino local		
Oferta de professores	0,001**	0,000
Qualificação dos professores	9,557	1,383
Salário dos professores	1,268	1,249
<i>Dummies</i> de RM		Sim
<i>Dummies</i> de ano		Sim
#Observações		42.243
Prob(chi2)		0,0000

Elaboração dos autores.

Nota: <sup>1</sup> Categoria de base: frequentar o ensino médio regular.

Obs.: Nível de significância \*10%, \*\*5% e \*\*\*1%.

Dos atributos sociodemográficos, a cor/raça não se mostra estatisticamente significativa para explicar os diferentes *status* educacionais. Entretanto, indivíduos do sexo masculino têm maior chance de não frequentar a escola (71%) ou de cursar a modalidade EJA (23%) do que estudar na modalidade regular. Além disso, alunos um ano mais velhos têm uma chance mais elevada de estar fora da escola (19%) ou de frequentarem o ensino médio na EJA (16%), em relação a cursar o ensino médio regular. O efeito da idade sobre o aumento da probabilidade de não estudar ou estudar na EJA é decrescente. Chefes de família também apresentam menor chance de estar matriculados no ensino médio regular. Pessoas que trabalham possuem ainda maior probabilidade de estar fora do sistema educacional (em quase 60%) *vis-à-vis* frequentar a modalidade regular do ensino médio, mas este atributo não está associado às diferenças nas chances de realizar o ensino médio em uma ou outra modalidade.

Em relação à atratividade do mercado de trabalho local, nota-se que as diferenças nas taxas médias de emprego não explicam as escolhas de *status* educacional. No entanto, indivíduos que residem em regiões com salário médio mais elevado possuem maior probabilidade de frequentar o ensino médio regular (80%) do que de estar fora da escola. Já no que se refere à qualidade do ensino local, apenas a oferta de professores parece se associar à maior probabilidade de os indivíduos frequentarem a EJA.

Em resumo, esses dados sugerem que pessoas mais velhas, do sexo masculino e chefes de família possuem menor probabilidade de estar matriculados no ensino médio regular, e que a ocupação no mercado de trabalho aumenta as chances de não estudar. Estes resultados, no entanto, apenas apontam para o perfil dos indivíduos que ocupam diferentes *status* educacionais. Nas próximas tabelas, descrevem-se os fatores associados às decisões de ingresso ou de abandono do ensino médio, bem como à escolha da modalidade de ensino, condicionada ao fato de o indivíduo decidir estudar.

A tabela 4 apresenta as razões de chance associadas à transição de fora da escola para o ingresso no sistema educacional e, portanto, descreve a importância dos fatores associados ao ingresso no ensino médio e à escolha da modalidade. Para cada atributo, compara-se a probabilidade de ingressar na EJA ou de ingressar no regular *vis-à-vis* permanecer fora da escola. Para pessoas que não estudam, a idade reduz as chances de ingressar na escola:

em média, um ano a mais de idade reduz a probabilidade de ingressar na EJA em 2,3% e de ingressar no ensino regular em 13,4%. O efeito da idade sobre a redução da probabilidade de reingressar na escola na modalidade regular é crescente, ou seja, à medida que os indivíduos ficam mais velhos, eleva-se cada vez mais a chance de permanecerem fora da escola *vis-à-vis* retornarem na modalidade regular. O mesmo não ocorre com relação ao reingresso na EJA.

TABELA 4

**Fatores associados à escolha da modalidade de ingresso no ensino médio<sup>1</sup>**

Características individuais	Ingressar na EJA	Ingressar no regular
Idade	0,977***	0,866***
Idade ao quadrado	1,001	1,004***
Homem	0,678***	0,828**
Branco	0,831	0,914
Chefe	0,635***	0,571***
Ocupado	0,787	0,725***
Atratividade do mercado de trabalho		
Taxa de emprego	28,575	13,294
Salário médio	0,392	1,071
Qualidade do ensino local		
Oferta de professores	0,001	0,000
Qualificação dos professores	249,803**	1,176
Salário dos professores	1,242*	0,977
<i>Dummies</i> de RM		Sim
<i>Dummies</i> de ano		Sim
#Observações		19.595
Prob(chi2)		0,0000

Elaboração dos autores.

Nota: <sup>1</sup> Categoria de base: estar fora da escola.

Obs.: Nível de significância \*10%, \*\*5% e \*\*\*1%.

Homens apresentam menor chance de retomar os estudos do que mulheres. Entretanto, curiosamente, o gênero masculino está associado a uma redução maior na probabilidade de regressar à escola na modalidade EJA (32,2%) do que na regular (17,2%). Chefes de família também apresentam menor probabilidade de voltar a estudar e a chance de reingresso se reduz ainda mais quando se dá via ensino médio regular (42,9%) do que via EJA (36,5%).

Entre indivíduos que estão fora da escola e que trabalham, a probabilidade de retomar os estudos no ensino médio regular é menor em 27,5%. Desta forma, observa-se que, entre indivíduos que não frequentam a escola e decidem retomar os estudos, o perfil daqueles que escolhem o ensino médio regular difere do perfil dos que preferem a EJA. A idade e o *status* no mercado de trabalho, em princípio, não se constituem em fortes restrições para o ingresso na EJA. O ensino médio regular, por sua vez, parece atrair pessoas mais jovens, que não trabalham e não são responsáveis pelo domicílio onde residem. As características do mercado de trabalho local parecem não impactar a decisão de retorno aos estudos e ingresso no ensino médio. A qualidade do ensino local, por sua vez, parece afetar muito pouco a decisão de retomada dos estudos via EJA.

A tabela 5 mostra as razões de chance relacionadas à decisão de permanência no ensino médio regular e, portanto, descreve a importância dos fatores associados à escolha de migrar para a EJA ou de abandonar a escola *vis-à-vis* permanecer no ensino médio regular ou concluí-lo. A cor ou raça está associada à decisão de abandonar a escola: brancos possuem probabilidade 62% menor de deixar os estudos em relação a permanecer ou concluir o ensino médio. Este atributo não está associado às chances de migrar para a EJA. O gênero também afeta a probabilidade de prosseguir no ensino médio regular: as chances de abandonar a escola e de migrar para a EJA são, respectivamente, 54% e 46% mais elevadas entre os homens. Como já observado nas transições, a idade eleva a probabilidade de abandono do ensino médio regular e de migração para a EJA. Curiosamente, cada ano de idade adicional impacta mais a chance de mudar para outra modalidade de ensino (7,1%) do que de sair da escola (3,4%) e este efeito é quase linear. A probabilidade de abandonar a escola é positivamente afetada pela condição no domicílio (chefes possuem chances 32% maiores) e pelo *status* no mercado de trabalho (ocupados têm chances 23% maiores). A atratividade do mercado de trabalho e a qualidade da educação aparentemente não afetam estas decisões.

Esses resultados apontam para as diferenças de perfil entre os que decidem abandonar o ensino médio regular e os que escolhem migrar para a EJA. Novamente, ser chefe do domicílio e trabalhar são determinantes apenas da decisão de não estudar. A mudança de modalidade é afetada basicamente pela idade e pelo gênero, mas não há diferenças quanto à condição no

domicílio e ao *status* de emprego entre os indivíduos que permanecem no ensino médio regular ou mudam para a EJA.

TABELA 5  
Fatores associados à escolha de permanência no ensino médio regular<sup>1</sup>

Características individuais	Abandonar a escola	Migrar para a EJA
Idade	1,034***	1,071***
Idade ao quadrado	0,993***	0,997***
Homem	1,543***	1,456***
Branco	0,621***	0,968
Chefe	1,318***	1,269
Ocupado	1,226***	1,124
Atratividade do mercado de trabalho		
Taxa de emprego	0,817	0,000
Salário médio	2,818	3,115
Qualidade do ensino local		
Oferta de professores	0,000	0,000
Qualificação dos professores	0,924	0,899
Salário dos professores	0,634	0,540
<i>Dummies</i> de RM		Sim
<i>Dummies</i> de ano		Sim
#Observações		10.314
Prob(chi2)		0,0000

Elaboração dos autores.

Nota: <sup>1</sup> Categoria de base: permanecer ou concluir o ensino médio regular.

Obs.: Nível de significância \*10%, \*\*5% e \*\*\*1%.

Finalmente, a tabela 6 apresenta as razões de chance relacionadas à decisão de abandonar o ensino médio na EJA *vis-à-vis* permanecer nesta modalidade ou concluí-la. A transição EJA-regular não é considerada, uma vez que há poucas observações na amostra que a realizam. Entre os indivíduos que frequentam o ensino médio na EJA, homens e não brancos apresentam probabilidade de abandonar a escola mais elevada em respectivamente 52% e 34,7%. Cada ano adicional de idade reduz as chances médias de permanecer no ensino médio nesta modalidade (ou de concluí-lo) em 12,3%, de forma praticamente linear. A condição no domicílio e o *status* de emprego não parecem afetar a decisão de permanecer na EJA, assim como a atratividade do mercado de trabalho e a qualidade da educação local.

TABELA 6

**Fatores associados à escolha de permanência no ensino médio EJA<sup>1</sup>**

Características individuais	Abandonar a escola
Idade	1,123*
Idade ao quadrado	0,998**
Homem	1,521***
Branco	0,653***
Chefe	0,904
Ocupado	1,103
Atratividade do mercado de trabalho	
Taxa de emprego	0,015
Salário médio	3,027
Qualidade do ensino local	
Oferta de professores	0,000
Qualificação dos professores	0,895
Salário dos professores	0,398
<i>Dummies</i> de RM	Sim
<i>Dummies</i> de ano	Sim
#Observações	1.330
Prob(chi2)	0,0000

Elaboração dos autores.

Nota: <sup>1</sup> Categoria de base: permanecer ou concluir o ensino médio EJA.

Obs.: Nível de significância \*10%, \*\*5% e \*\*\*1%.

Comparando os resultados das tabelas 5 e 6, podem-se observar dois aspectos interessantes em relação ao abandono do ensino médio. O primeiro se refere à decisão entre estudar e trabalhar: este parece ser de fato um *trade-off* quando a opção é frequentar o ensino médio regular, mas não quando a alternativa é cursar a EJA. O segundo se refere à estrutura familiar: chefiar uma família restringe a frequência à modalidade regular, mas não impacta a frequência à EJA. Estes resultados são intuitivos: a EJA exige que o aluno despenda um número menor de horas na escola do que a forma regular. Se as exigências para a aprovação no ensino médio EJA forem menores do que as do ensino médio regular, é possível que os estudantes da primeira modalidade também empreguem menos horas de estudo em casa do que os alunos da segunda modalidade. Desta forma, ao cursar o ensino médio na EJA, o indivíduo deve enfrentar menos restrições de tempo para exercer uma atividade profissional e/ou para se dedicar aos cuidados com o domicílio e a família que chefia.

Já ao comparar as estimativas das tabelas 4 e 5, nota-se que, entre os indivíduos que se encontram fora da escola, o impacto negativo da idade sobre o retorno aos estudos é mais acentuado para o ingresso no ensino médio regular que para o ingresso na EJA. Isso mostra que a EJA inclui na escola principalmente pessoas mais velhas, fora da idade correta para a frequência no ensino regular. Por sua vez, a idade impacta praticamente de forma linear o aumento na probabilidade de migração para a EJA, mostrando que, entre os estudantes do ensino médio regular, a EJA atrai tanto alunos mais velhos quanto aqueles em idade correta para permanecer no regular. Ou seja, a EJA pode rivalizar com o ensino médio regular, atraindo alunos jovens (entre 17 e 19 anos, por exemplo).

Para avaliar se a alternativa de frequência ao ensino médio na EJA *canibaliza* matrículas do ensino médio regular, explorou-se a descontinuidade na regra da EJA, que determina que o aluno tenha no mínimo 17 anos para ingressar nesta modalidade. Por meio de uma regressão com descontinuidade, comparou-se o diferencial entre a proporção de alunos matriculados no regular e na EJA e os estudantes elegíveis à EJA (entre 17 e 19 anos) e os não elegíveis (entre 14 e 16 anos). As estimativas encontram-se na tabela 7.

TABELA 7  
Teste da hipótese de rivalidade regular *versus* EJA

	Linear	Quadrático	Cúbico
<i>Dummy</i> 17 anos ou +	-0.031*** (0.004)	-0.031*** (0.005)	-0.018** (0.007)
Homem	0.001 (0.005)	0.001 (0.005)	0.001 (0.005)
Branco	-0.009 (0.005)	-0.009* (0.005)	-0.009* (0.005)
Chefe	-0.016 (0.022)	-0.016 (0.022)	-0.016 (0.022)
Ocupado	-0.001 (0.005)	-0.001 (0.005)	-0.001 (0.005)

(Continua)

(Continuação)

	Linear	Quadrático	Cúbico
Atratividade do mercado de trabalho			
Taxa de emprego	0.328 (0.386)	0.325 (0.387)	0.325 (0.387)
Salário médio	0.126 (0.084)	0.126 (0.084)	0.126 (0.084)
Qualidade do ensino local			
Oferta de professores	7.038 (5.727)	7.142 (5.742)	7.142 (5.742)
Qualificação dos professores	0.118 (0.112)	0.117 (0.112)	0.117 (0.112)
Salário dos professores	0.025 (0.031)	0.025 (0.031)	0.025 (0.031)
<i>Dummies</i> de RM		Sim	
<i>Dummies</i> de ano		Sim	
#Observações		5.897	
Prob(F)		0,0000	

Elaboração dos autores.

Obs.: 1. Nível de significância \*10%, \*\*5% e \*\*\*1%.

2. Erros-padrão entre parênteses.

Como esperado, os coeficientes dos atributos individuais (exceto a idade) não são estatisticamente significantes na descontinuidade, assim como as *proxies* para a atratividade do mercado de trabalho e da qualidade da educação local. O coeficiente da *dummy* que indica se o aluno tem 17 anos de idade ou mais é negativo e estatisticamente significativo nas três especificações do modelo (linear, quadrático e cúbico). Isto indica que a possibilidade de cursar o ensino médio na modalidade da EJA reduz as matrículas no ensino médio regular quando os indivíduos passam a ser elegíveis à EJA – e esta redução é de 2 a 3 pontos percentuais (p.p.).

Em outras palavras, pode-se considerar que o fato de os estudantes poderem escolher completar o ensino médio em modalidade alternativa eleva o abandono da modalidade regular. Entretanto, esta rivalidade regular *versus* EJA não é de grande magnitude: dado que a proporção de pessoas que frequentam o ensino médio regular diminui de 98% aos 16 anos para 92% aos 17 anos, é possível afirmar que a alternativa da EJA explica, em média, um quarto da redução das matrículas na modalidade regular nesta faixa de idade. Assim, a migração da modalidade regular para a EJA não é a



grande responsável pela redução das matrículas no ensino médio que o Brasil vem enfrentando ao longo da última década. Neste sentido, é necessário mais esforço em pesquisa para compreender a chamada crise de audiência do ensino médio.

Por sua vez, estes resultados mostram que uma parte dos jovens em idade correta de cursar o ensino médio considera a EJA como alternativa para a conclusão desta etapa da escolarização. Para este grupo de estudantes, a migração para a modalidade EJA pode levar a piores resultados no mercado de trabalho. Conforme discutido na introdução, há evidências na literatura internacional (para o caso americano) de que estudantes que cursam o ensino médio na modalidade da EJA, mas que possuem idade adequada para concluir o ensino médio na modalidade regular, apresentam menores chances de ingressar e concluir o ensino superior, enfrentam maiores taxas de desemprego e recebem salários mais baixos. Uma explicação é que a qualidade do ensino na modalidade EJA é de fato inferior à da modalidade regular. Desta forma, ao migrarem entre as modalidades os estudantes reduziram suas chances de adquirir algumas habilidades cognitivas importantes para o mercado de trabalho. Entretanto, a literatura também argumenta que a escolha de abandonar a modalidade regular para concluir os estudos na modalidade EJA pode sinalizar ao mercado de trabalho a ausência de algumas habilidades não cognitivas importantes, tais como esforço, perseverança, estabilidade etc. Desta forma, o ideal seria que estes estudantes permanecessem e concluíssem o ensino médio na modalidade regular. Estes resultados colocam luz sobre os possíveis efeitos adversos da expansão do ensino médio na EJA. Contudo, para compreender os impactos da EJA sobre os resultados educacionais e profissionais dos estudantes potenciais do ensino médio regular, é preciso investigar o que ocorreria com os alunos elegíveis e propensos à transição regular-EJA na ausência desta modalidade. Esta análise, embora interessante, está limitada pelos dados da PME.

## 5 COMENTÁRIOS FINAIS

Este artigo contribui para a literatura brasileira de economia da educação ao apresentar as transições de ingresso e abandono do ensino médio regular e de migração para a EJA, ao descrever os fatores associados a estas escolhas educacionais e ao investigar a possibilidade de a modalidade EJA rivalizar com a modalidade regular no ensino médio.

Os resultados mostram que pessoas mais velhas, do sexo masculino e chefes de família possuem menor probabilidade de estar matriculados no ensino médio regular, e a ocupação no mercado de trabalho aumenta as chances de não estudar, não importa em qual modalidade.

Entre indivíduos que não frequentam a escola e decidem retomar os estudos, o perfil daqueles que escolhem o ensino médio regular difere do perfil dos que preferem a EJA. A idade e o *status* no mercado de trabalho, em princípio, não se constituem em fortes restrições para o ingresso na EJA. O ensino médio regular, por sua vez, parece atrair pessoas mais jovens, que não trabalham e não são responsáveis pelo domicílio onde residem.

Também há diferenças de perfil entre os que decidem abandonar o ensino médio regular e os que escolhem migrar para a EJA. Ser chefe do domicílio e trabalhar são determinantes da decisão de não estudar, quando os estudantes frequentam o ensino médio regular, mas estas características não parecem afetar a decisão de permanecer na EJA.

Já a mudança de modalidade é afetada basicamente pela idade e pelo gênero, mas não há diferenças quanto à condição no domicílio e ao *status* de emprego entre os indivíduos que permanecem no ensino médio regular ou mudam para a EJA. Não foram encontrados os efeitos da atratividade do mercado de trabalho e da qualidade da educação local sobre as escolhas educacionais consideradas.

Os resultados sinalizam ainda para os riscos de políticas de expansão da EJA nesta modalidade de ensino com as regras atuais. Isto porque concluiu-se que, embora a EJA atenda principalmente indivíduos que abandonaram a escola no passado e retornaram para o sistema educacional quando mais velhos, ela também atrai estudantes em idade correta de cursar o ensino médio (entre 17 e 19 anos), fazendo-os abandonar a modalidade regular. Aliás, entre indivíduos nesta faixa etária, a EJA parece ser mais atraente entre estudantes do ensino médio regular que entre pessoas que estão fora da escola.

A literatura internacional aponta que, entre estudantes jovens, a migração do ensino médio regular para a EJA gera piores resultados no mercado de trabalho, em termos de empregabilidade e salários. Infelizmente, não se podem estimar os mesmos impactos para o Brasil com os dados disponíveis. Para isto, seria necessário observar a trajetória passada dos indivíduos que concluíram o ensino médio nas duas modalidades para

selecionar aqueles que, uma vez matriculados no ensino médio regular, permanecem nesta modalidade ou migram para a EJA. Com os dados da PME, isto exige encontrar a mesma observação em três momentos do painel, o que reduz bastante o tamanho da amostra, sobretudo entre aqueles que realizam a transição regular-EJA.

Apesar de não se conseguir estimar diretamente o impacto da EJA sobre variáveis do mercado de trabalho para o Brasil, pode-se especular em que direção devem apontar estes efeitos, a partir dos resultados encontrados nos exercícios econométricos realizados neste artigo. As estatísticas descritivas e a análise de fluxo mostram que a maior parte dos estudantes que optam pelo ensino médio na modalidade EJA possui idade superior à adequada para cursar esta etapa da escolarização na modalidade regular (em média, 30 anos). As regressões mostram que a idade é uma característica importante associada à decisão de cursar EJA e também de abandonar a escola. Neste sentido, o oferecimento do ensino médio em modalidade alternativa à regular deve exercer impacto positivo no mercado de trabalho. Isto porque as pessoas que abandonaram o ensino médio, e provavelmente não voltariam a estudar na modalidade regular, têm a oportunidade de concluir os estudos e obter o diploma desta etapa da escolarização. Desta forma, estes indivíduos provavelmente possuem maiores chances de estar ocupados, além de auferirem rendimentos do trabalho mais elevados, em média. No entanto, os resultados deste artigo mostram que a alternativa da EJA é atrativa para indivíduos que se encontram em idade adequada para cursar o ensino médio regular, ou seja, não se pode rejeitar a hipótese de que não exista rivalidade entre as duas modalidades nesta etapa da escolarização. Esta conclusão vem do resultado de que a passagem dos 17 para os 18 anos eleva as chances de o estudante migrar do regular para a EJA. Embora este fluxo seja pequeno (cerca de 2% dos estudantes nesta faixa etária migram para esta modalidade), este resultado sinaliza a importância de se avaliar a expansão da EJA nesta etapa da escolarização, já que entre as pessoas que possuem idade adequada para cursar o ensino médio regular os resultados dessa migração podem ser perversos. Isto porque sua probabilidade de ocupação e seus rendimentos médios do trabalho podem ser inferiores quando migram para a EJA do que quando concluem o ensino médio regular, seja por uma diferença na qualidade da formação no ensino médio ou por uma sinalização de habilidades não cognitivas *inferiores*.

## ABSTRACT

One of the main challenges of the Brazilian educational policy is to understand the reasons for the so-called crisis of high school. Alternatively the regular high school, youngsters from the age of 17 can opt for the education of youth and adults. In this article, we describe the factors associated with transitions in and out of regular and adult education, as well as transfer of students between modalities. Furthermore, we provide evidence that the EJA rivals the regular high school, encouraging students in the right age to attend school to migrate to the education of youth and adults.

**Keywords:** high school; school transition; education of youth and adults.

## REFERÊNCIAS

CASTRO, M. H. G.; TORRES, H. D. G.; FRANÇA, D. Os jovens e o gargalo do ensino médio brasileiro. **Primeira análise**, São Paulo, n. 5, 2013.

CHAPLIN, D. **GEDs for teenagers:** are there unintended consequences? Urban Institute, 1999.

DURYEA, S.; COX, A. E.; URETA, M. **Critical decisions at a critical age:** adolescents and young adults in Latin America. Washington: Inter-American Development Bank, 2003.

EDMONDS, E. Child labor. *In:* SCHULTZ, P.; STRAUSS, J. (Ed.). **Handbook of development economics**. Amsterdam: Elsevier, 2008.

GLEWWE, P.; KREMER, M. Schools, teachers, and education outcomes in developing countries. *In:* HANUSHEK, E. A.; WELCH, F. (Ed.). **Handbook of the economics of education**. Amsterdam: Elsevier, 2006.

HANUSHEK, E. A. School resources. *In:* HANUSHEK, E. A.; WELCH, F. (Ed.). **Handbook of the economics of education**. Amsterdam: Elsevier, 2006.

HANUSHEK, E. A.; RIVKIN, S. G. Teachers quality. *In:* HANUSHEK, E. A.; WELCH, F. (Ed.). **Handbook of the economics of education**. Amsterdam: Elsevier, 2006.

HECKMAN, J. J.; LAFONTAINE, P. A. Bias-corrected estimates of GED returns. **Journal of labor economics**, v. 24, n. 3, p. 661-700, 2006.

HECKMAN, J. J.; RUBINSTEIN, Y. The importance of noncognitive skills: lessons from the GED testing program. **American economic review**, v. 91, n. 2, p. 145-149, 2001.

HECKMAN, J. J. *et al.* Taking the easy way out: how the GED testing program induces students to drop out. **Journal of labor economics**, v. 30, n. 3, p. 495-520, 2012.

JAKUBSON, G.; SOUSA, A. P. **Does the gradient matter?** Further understanding the intergenerational transmission of human capital. *In*: THE EUROPEAN ECONOMIC ASSOCIATION ANNUAL MEETING. Oslo, 2011.

LILLARD, D. R. **Do general educational development certificate policies induce youth out of high school?** Cornell University, 2001.

MURNANE, R. J.; WILLET, J. B.; LEVY, F. **The growing importance of cognitive skills in wage determination.** NBER, 1995. (NBER, Working Paper, n. 5.076).

PONCZEK, V. P. Income bargaining effects on education health in Brazil. **Journal of development economics**, v. 94, n. 2, p. 242-253, 2010.

RIBAS, R. P.; SOARES, S. S. D. **Sobre o painel da Pesquisa Mensal de Emprego (PME) do IBGE.** Rio de Janeiro: Ipea, 2008. (Texto para Discussão, n. 1.348).

SOUSA, A. P. *et al.* Fatores associados ao fluxo escolar no ingresso e ao longo do ensino médio no Brasil. **Pesquisa e planejamento econômico**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 1, p. 5-39, 2012.

TAVARES, P. A.; MENEZES-FILHO, N. A. Human capital and the recent decline of earnings inequality in Brazil. **Brazilian review of econometrics**, v. 31, n. 2, p. 231-257, 2011.

TORRES, H. D. G. *et al.* O que pensam os jovens de baixa renda sobre a escola. **Estudos e pesquisas educacionais**, 2014. Forthcoming.

(Originais submetidos em outubro de 2013. Última versão recebida em janeiro de 2014.  
Aprovada em fevereiro de 2014.)

