

arquivos analíticos de políticas educativas

Revista acadêmica, avaliada por pares,
independente, de acesso aberto, e multilíngüe



Volume 26 Número 101

13 de agosto de 2018

ISSN 1068-2341

Avaliação do Programa de Educação Profissional: Estudo de Caso em Minas Gerais, Brasil

Tarrara Alves Horsth

Instituto Federal do Norte de Minas Gerais

Wesley de Almeida Mendes

Universidade Federal de Viçosa

Fernanda Gabriela Gandra Pimenta Magalhães

Universidade Federal de Viçosa

&

Bruno Silva Olher

Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Brasil

Citação: Horsth, T. A., Mendes, W. de A., Magalhães, F. G. G. P., & Olher, B. S. (2018). Avaliação do Programa de Educação Profissional (PEP): Estudo de caso em Minas Gerais, Brasil. *Arquivos Analíticos de Políticas Educativas*, 26(101). <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.26.3280>

Resumo: A inclusão de jovens e adultos no mercado de trabalho ainda é uma dificuldade em países em desenvolvimento, que exige atenção contínua do Estado, que por intermédio de políticas públicas educacionais podem auxiliar o desenvolvimento humano e o desenvolvimento econômico regional. A educação pode realizar um movimento cíclico no desenvolvimento, propulsionando a melhoria das condições sociais e indicadores de renda. Em prol de tais melhorias, o governo de Minas Gerais, criou o Programa de Educação Profissional (PEP), objetivando facilitar o acesso de jovens e adultos aos cursos técnicos profissionalizantes, propiciando, melhor preparação o mercado de trabalho. Assim, o objetivo deste artigo verificar

se o PEP influenciou ou não no acesso de jovens ao mercado de trabalho em Minas Gerais, entendendo este como um dos eixos do desenvolvimento humano. A fim de alcançar o objetivo proposto, foram realizadas análises documentais sobre a política pública em questão, e testes estatísticos que verificaram as variações nos índices de empregabilidade de jovens. Conclui-se, que o referido programa contribuiu para melhoria do ambiente em questão, não sendo o único fator, mas ainda assim, sendo um programa importante para a população deste estado.

Palavras-chave: Educação Profissional; Programa de Educação Profissional; Brasil

Evaluation of the Program of Professional Education (PEP): The case of Minas Gerais, a State of Brazil

Abstract: The inclusion of young people and adults in the job market is a problem in developing countries, which requires the attention of the State that, through public educational policies, can help human and economic development. In support of these improvements, the Brazilian State created the Professional Education Program (PEP) to facilitate the access of young people and adults to technical vocational courses so they can better prepare themselves for the job market. Thus, the objective of this article is to verify whether the PEP has influenced or not influenced the access of young people to the job market in Minas Gerais, understanding this as one of the axes of human development. In order to achieve the proposed objective, documentary analyzes were carried out on the public policy in question, as well as statistical tests that verified the variations in the indexes of youth employability. It is concluded that this program was crucial for the improvement of the environment in question, and although not the only factor, but still an important program for the population of this state.

Keywords: Professional education; Program of Professional Education; Brazil

Evaluación del Programa de Educación Profesional (PEP): Estudio de caso en Minas Gerais, Brasil

Resumen: La inclusión de jóvenes y adultos en el mercado de trabajo sigue siendo una dificultad en los países en desarrollo. El hecho, exige atención del Estado, que a través de políticas públicas educativas pueden auxiliar el desarrollo humano y el desarrollo económico. La educación puede realizar un movimiento cíclico en el desarrollo, propulsando la mejora de las condiciones sociales e indicadores de renta del pueblo. En favor de las mejoras citadas, el gobierno del estado de Minas Gerais, en Brasil, creó el Programa de Educación Profesional (PEP), con el objetivo de facilitar el acceso de jóvenes y adultos a los cursos técnicos profesionalizantes, propiciando, mejor preparación a lo mercado de trabajo. Así, el objetivo de esta ponencia es verificar si el PEP influenció o no en el acceso de jóvenes al mercado de trabajo, entendiendo éste como uno de los ejes del desarrollo humano. A fin de lograr el objetivo, se realizaron análisis documentales y estadísticas acerca de la política pública educacional, que verificaron el incremento de los empleos a los jóvenes. Se concluye que él PEP, como política pública educacional contribuyó a mejorar el medio social en cuestión, no siendo el único factor, pero aún así, siendo un programa importante para la población de este estado.

Palabras-clave: Educación Profesional; Programa de Educación Profesional; Brasil

trabalho, dada sua curta duração (em média um ano e meio).

No Brasil, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2016), estima-se que 16,6% da população esteja entre 15 e 24 anos, aproximadamente 34 milhões de jovens. Essa parcela da população tem sido beneficiada por programas de educação voltados ao ensino profissionalizante no país. Em especial esse artigo analisa a situação resultante de um programa específico no estado de Minas Gerais, o segundo mais populoso do país, com percentual próximo de jovens (15,89%) ao do país.

O Programa de Educação Profissional (PEP) aconteceu em Minas Gerais durante o período de 2007 a 2013, com turmas concluintes até 2015, contemplando um total de 172 mil estudantes. Por este programa, o estado financiava o ensino técnico profissionalizante de estudantes em instituições privadas de ensino, objetivando melhorar o acesso de jovens e adultos ao mercado de trabalho.

Assim, o objetivo desse artigo é verificar se o Programa de Educação Profissional (PEP) influenciou ou não no acesso de jovens de 18 a 24 anos no mercado de trabalho de Minas Gerais.

A pesquisa se justifica pela proposição, ainda que breve, de avaliação de uma política pública. Assim, ao verificar se o programa conseguiu ser impulsionador da inserção do jovem no mercado de trabalho, considerado este como um dos objetivos implícitos do programa, este artigo contribui para a academia ao explorar uma política pública ainda pouco explorada, e para os cidadãos, ao ofertar informações analisadas sobre um dos efeitos da aplicação da referida política pública, onde houve investimento financeiro e não financeiro dos contribuintes do ente federativo.

Referencial Teórico

O Jovem no Mercado de Trabalho

Corriqueiramente, entende-se por jovem aquele indivíduo em transição entre a infância e a idade adulta; aquele período em que o indivíduo deixa sua dependência perante os pais/responsáveis, assumindo autonomia. Embora não haja consenso sobre a idade que marca a juventude, o mais comum é que sejam considerados como jovens aqueles indivíduos com idade entre 15 e 24, idade adotada pela Organização Internacional do Trabalho (OIT).

Como uma fase de transição, a juventude é marcada por um período no qual o indivíduo se emancipa social, política e economicamente. No que tange à emancipação econômica, isto é, a passagem de um período do ciclo de vida caracterizado pela inatividade para um período ativo, porém, esse período apresenta, atualmente, novos complicadores, como as mudanças no mundo do trabalho (Camarano, Painato, Arruda & Lovisoto, 2001).

Os jovens são considerados a parcela economicamente ativa de maior vulnerabilidade social, marcada historicamente por elevadas taxa de participação em um mercado de trabalho estruturalmente heterogêneo (Rocha, 2008; Santos, & Gimenez, 2015).

A grande participação desse segmento da população no mercado de trabalho brasileiro, sobretudo quando comparado a outros países, está associada ao contexto social, econômico e educacional no qual as famílias e esses jovens estão inseridos, ou de forma mais ampla, às condições macroestruturais ligadas as condições socioeconômicas da família.

Embora essa grande participação dos jovens no mercado de trabalho brasileiro seja histórica, tem-se observado consideráveis dificuldades de inserção e de permanência destes no mercado de trabalho (Martins, 1997).

A falta de experiência e qualificação dos jovens são considerados os aspectos de maior relevância na dificuldade de acesso aos bons postos de trabalho (Rocha, 2008). Assim, o que se percebe é que com a pouca condição econômica da família e dificuldades no acesso à educação formal, uma grande parte da população jovem é induzida ao trabalho, em condições muitas vezes

precárias (Santos & Gimenez, 2015). Assim, tem-se uma parcela considerável de jovens trabalhadores em condições pouco favoráveis e outra parcela composta por jovens desempregados aspirantes a uma colocação no mercado.

De acordo com a Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2013) na América Latina e no Caribe, a taxa de desemprego entre os jovens é o dobro da taxa geral, e o triplo da dos adultos. Além disso, 43% dos desempregados são jovens. Quanto à qualidade do emprego, 55,6% dos jovens estão em condições de informalidade, o que geralmente implica baixos salários, instabilidade laboral e carência de proteção e direitos (OIT, 2013).

De acordo com o Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil a taxa de atividade dos considerados jovens, isto é, a razão entre as pessoas de 18 a 24 anos de idade economicamente ativa e desocupada é de 68,05 para o ano de 2010 (PNUD, 2016).

Conforme Santos e Gimenez (2015), sobretudo a partir de 2004, alguns aspectos relativos à inserção do jovem no mercado de trabalho e a alguns aspectos sociais mudaram significativamente, como resultado de um novo contexto econômico e de um conjunto de políticas sociais.

Porém, ainda que mudanças importantes tenham sido observadas, os problemas históricos da elevada participação dos jovens em trabalhos de baixa valorização, com salários baixos e muitas vezes em situação de informalidade, além da insatisfatória qualidade do ensino continuam sendo a realidade de uma boa parcela dessa população jovem (Santos e Gimenez, 2015). Assim, são importantes os programas ou políticas que atuem no sentido de proporcionar acesso desses jovens a um sistema educacional de qualidade, considerando inclusive a inserção deles no mercado de trabalho.

Portanto, cabe ao Estado, enquanto formulador e gestor de políticas públicas, criar meios para melhorar as condições dessa transição no ciclo de vida de jovem para adulto, no que se refere ao acesso ao mercado de trabalho (Camarano et al., 2001). Para Santos e Gimenez (2015), uma questão central sobre a participação do jovem no mercado de trabalho diz respeito à evolução do sistema educacional brasileiro e às políticas sociais voltadas para qualificação e inserção desses jovens no mercado.

Políticas Públicas de Educação Profissional: Características Brasileiras e da América Latina

A partir de uma Proposta para Discussão publicada em 2004, pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (SETEC/MEC), as Políticas Públicas de Educação Profissional no Brasil tiveram um direcionamento quanto à organização, financiamento, competências e responsabilidades, formação de docentes, certificação, gestão e avaliação da Educação Profissional no país (Brasil, 2004).

A proposta considerou, em sua base, que a intervenção estatal na educação profissional deve acontecer visando o desenvolvimento social. A crítica defendida é que a educação profissional não deve acontecer como adaptação da formação escolar ao que o mercado de trabalho busca. A melhor alternativa é que seja construído um processo de qualificação para o cidadão, com bases científicas e ético-políticas que o permita entender e usufruir da tecnologia como produção do ser social. Dessa forma, a educação profissional contribuirá diretamente para o desenvolvimento social dos cidadãos e, por sua vez, ao desenvolvimento econômico (Brasil, 2004).

Oliveira (2015) em sua atual crítica à precarização do trabalho e à funcionalidade do sistema de educação profissional brasileiro, afirma que o país, bem como os demais países latino-americanos, adotou um “discurso hegemônico de defesa da empregabilidade dos trabalhadores” (Oliveira, 2015, p. 248). Segundo o autor, esse discurso foi adotado pela pressão dos empregadores, ao defenderem que a baixa qualidade da mão de obra ofertada é decorrente da insatisfatória qualidade da escola pública. Dessa forma, as políticas voltadas a esta área, indiretamente tornaram-se funcionais ao capital, que ofertam postos de trabalho cada vez mais precários, e não ao desenvolvimento social

como é a proposta do Estado.

Como destacam Dore e Luscher (2011) no Brasil a educação profissional tem sido foco de políticas públicas federais e estaduais. No âmbito federal existe a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, que inclui os Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET's), as Escolas Agrotécnicas e os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF's).

Considerando as diferentes demandas entre os estados brasileiros, existem também políticas estaduais voltadas ao ensino profissional. No estado de São Paulo existem as Faculdades de Tecnologia (Fatec's) e Escolas Técnicas Estaduais (Etec's), e em Minas Gerais foi criado o Programa de Educação Profissional (PEP), que financiou o estudo técnico profissionalizante, para estudantes de baixo nível socioeconômico, mesmo em instituições de ensino particular (Dore & Luscher, 2011).

De forma semelhante, Labarca (2006) destaca que na América Latina e Caribe, também os países mantêm políticas de desenvolvimento de formação profissional diferentes uns dos outros. Essa diferença está presente na diversidade de instituições, sua heterogeneidade observada, suas estratégias e metodologias que se adequam às necessidades de formação de seu povo.

No documento redigido para o projeto da Cepal com a União Europeia: @LIS - Alianza para la Sociedad de la Información, o autor destaca que as instituições de ensino profissional, para atender a tecnologia de informação e conhecimento, concentram seus investimentos em cursos de média complexidade, como cursos técnicos, porém instituições como o SENAC de São Paulo, o Heart da Jamaica, o SENAI a nível nacional no Brasil e o INA na Costa Rica tem um corpo docente capaz de expandir a oferta de cursos a nível superior, e conseqüentemente de formar em nível técnico, estudantes com alta capacidade profissional (Labarca, 2006).

Embora haja diferenças consideráveis entre as instituições de ensino profissional dos países da América Latina e Caribe, Ibarrola (2016) afirma que um novo e semelhante paradigma é notável nas mudanças que ocorreram nos últimos anos no Brasil, México, Colômbia e Chile. Esse novo paradigma preza pelos seguintes valores:

- Formação profissional que tenha foco nas atividades laborais (saber, saber fazer e saber ser), mas que complemente a educação básica.
- Estreitamento com as políticas de emprego, valorizando educação permanente por toda a vida.
- As políticas de formação profissional voltam-se aos trabalhadores em situação de risco e aos jovens e mulheres de baixo nível socioeconômico.
- Criação de novos atores promotores do ensino profissional, além dos tradicionais Sistemas S e I¹, como Ministérios de Emprego e Desenvolvimento Profissional, Ministério da Educação e instituições vinculadas aos governos locais, favorecendo a descentralização dessa espécie de formação educacional.
- Organizações não governamentais têm realizados inovações importantes do ponto de vista pedagógico e institucional.
- Existe um novo papel do Estado, que em alguns casos transfere a execução dos cursos profissionalizantes para a rede privada, mesmo que mantendo seu

¹ Exemplos de Sistema S: Colômbia: Serviço Nacional de Aprendizagem SENA; Brasil: Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial SENAC e Industrial SENAI; Equador: Serviço Equatoriano de Capacitação Profissional SECAP; Peru: Serviço Nacional de Adestramento em Trabalho Industrial SENATI. Exemplos de Sistema I: Costa Rica: Institutos Nacionais de Aprendizagem INA; Guatemala: Instituto Técnico de Capacitação e Produtividade INTECAP; Honduras: Instituto Nacional de Formação Profissional INFOP e Nicarágua: Instituto Nacional Tecnológico INATEC.

financiamento, criando então uma nova forma de interação do setor público com o privado.

- Crescimento das instituições de educação do setor educacional privado. Pelo fato de estarem em um ambiente competitivo, ora pelos investimentos públicos (como o caso de cursos custeados pelo ente público) ora pelas empresas que receberão seus estudantes formados.

Para Socal (2015), considerando os diversos problemas da educação pública básica brasileira, muitos alunos não conseguirão ingressar no ensino superior ao concluir o ensino médio, tendo este como a única formação base no ingresso ao mercado de trabalho. Nesse caso, o ensino profissionalizante deve ser visto além da lógica do mercado, para integralizar mão de obra, mas um meio de inserção desse jovem, recém concluinte do ensino médio, no campo social, onde esses cursos devem ensinar além da profissão, mas valores aos alunos, cujo trabalho exercido tenha relevância social e sua atividade não seja apenas para atender o mercado de trabalho, mas toda uma sociedade (Socal, 2015).

Socal (2015), seguindo a Foucault, aponta que a educação escolar em sua base corriqueira, e a profissional em específico, no mundo capitalista condiciona à um aparato produtivo, cujas disciplinas ensinadas são direcionadas para transformar o homem em um ser produtivo.

Tal perspectiva confronta a apresentada por Sen (2010), cuja educação, mesmo sendo direcionada para o trabalho, liberta o homem ao capacitá-lo para a expansão do pensamento, e então possibilita-lo argumentos e opções para escolha, sendo um dos elementos do desenvolvimento humano. Sen (2010) argumenta ainda, no modelo capitalista, a liberdade do indivíduo em escolher o trabalho e criar acordos com o empregador. Essa capacidade de acordo e escolha pode ser elevada por meio da capacitação advinda da educação, onde o indivíduo adquire condições específicas para execução de sua atividade, bem como para as reflexões inerentes de suas atividades.

O presente estudo toma a abordagem de Sen (2010), que adota a postura o desenvolvimento como um modelo multidimensional, cujas políticas públicas devem ser tratadas de forma conjunta a na promoção do desenvolvimento.

Nesse cenário, de um novo paradigma da educação profissional, no Brasil e em seus governos locais têm modificado políticas públicas para atendimento a esta demanda contínua. É neste sentido que, no estado de Minas Gerais, o segundo mais populoso do Brasil (mais de 20 milhões de habitantes) foi criado o Programa de Educação Profissional (PEP) a partir de 2007, objeto de estudo desse artigo.

O Programa de Educação Profissional (PEP) de Minas Gerais

O Programa de Educação Profissional foi criado em 2007, pelo governo de Minas Gerais, pela Secretaria da Educação do Estado. O objetivo central da criação do programa foi ampliar o acesso aos cursos de capacitação para os jovens do estado, oferecendo cursos de educação profissionalizante.

A proposta foi que, ao oferecer alternativas para a geração de emprego e renda para os cidadãos, houvesse contribuição ao desenvolvimento econômico do estado, por meio da formação de mão de obra qualificada para os diversos setores econômicos (Minas Gerais, 2016).²

De acordo com Silva (2013) o programa surge num contexto de diminuição do número de escolas estaduais de ensino profissionalizante no estado de Minas Gerais e da emergência da necessidade de um mercado de trabalho com profissionais de nível técnico. Conforme Campos e Guimarães (2009, citados por Silva, 2013), foi, portanto de uma iniciativa emergencial do Governo

² Essas informações e dados são apresentados no sítio do PEP. Recuperado de: <<http://www.pepminas.com.br/>>. Acesso em 12 de julho de 2016.

do Estado de Minas Gerais no intuito de responder ao Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado, um plano que visava o desenvolvimento do Estado de Minas Gerais com políticas públicas integradas, destacando a importância dos jovens para o desenvolvimento, que incluía o PEP, tendo em vista a demanda dentro do Estado por profissionais técnicos qualificados.

O público visado pelo programa foram alunos regulamente matriculados nas 2º ou 3º séries do ensino médio da rede pública estadual; alunos matriculados na Educação de Jovens e Adultos, da rede pública estadual, na modalidade presencial e; pessoas que já haviam concluído o Ensino Médio, sem limite de idade, desde que não estivessem cursando o ensino superior (Minas Gerais, 2016).

Os cursos oferecidos eram ofertados pela Rede Mineira de Formação Profissional Técnica de Nível Médio. Essa rede era integrada por escolas estaduais, escolas conveniadas federais, municipais e filantrópicas e instituições públicas ou privadas credenciadas pela Secretaria da Educação (Minas Gerais, 2016). Essa estrutura de suporte educacional foi criada em razão de a rede pública estadual não conseguir expandir-se suficientemente para atender às demandas de formação profissional técnica, fazendo-se necessária a criação dessa parceria com instituições privadas (Silva, 2013).

De acordo com Oliveira, Campos e Contarine (2014), esse Programa foi criado por meio do Decreto nº 44.632, de 2007, que dispôs sobre a oferta de educação profissionalizante, para formação de nível técnico, atualizado posteriormente pelo Decreto n. 45.599/2011 e que criou a Rede Mineira de Formação Técnica de Nível Médio, que abrange instituições públicas estaduais de Ensino Médio que oferecem educação profissional técnica de nível médio; instituições públicas e privadas, sem fins lucrativos, que ofertam educação profissional técnica de nível médio, conveniadas à Secretaria da Educação de Minas Gerais e instituições públicas ou privadas, com ou sem fins lucrativos, credenciadas pela SEE.

O PEP tinha a meta inicial de qualificar profissionalmente, no período de 2007 a 2010, cerca de 110.000 jovens. No entanto, de acordo com Silva (2013), os dados fornecidos pela Superintendência de Ensino Médio e Profissional da SEE/MG (SEMP/MG) apontaram que essa meta não se concretizou, já que no período, ao contrário do esperado, apenas 77.784 alunos realizaram os cursos.

A Secretaria de Educação do estado informou que o PEP esteve presente em aproximadamente 137 municípios do estado mineiro e ofereceu mais de 90 cursos voltados para a educação profissional e formação técnica em nível médio, cujas seleções ocorrem por meio de provas de Português e Matemática (Minas Gerais, 2016).

Os cursos oferecidos pelo PEP/MG foram gratuitos para o estudante, sendo que o governo do estado se encarregou de pagar o curso e também o material didático utilizado pelo aluno (SILVA, 2013).

Apesar dos objetivos propostos pelo programa visarem o benefício social, diversas políticas públicas de financiamento à qualificação profissional ou ao ensino superior são criticadas pelos acadêmicos por suas falhas de aplicação. O ProUni, um programa de bolsas para o ensino superior, sofreu diversas críticas, entre elas destaca-se a de Catani, Hey e Gilioli (2006), que sugere que tal política surge de um lobby das Instituições de Ensino Superior. Ainda sobre o ProUni, Saraiva e Nunes (2011) consideram que, apesar de beneficiar os alunos, o programa favoreceu o crescimento das IES, que foram beneficiárias dos recursos públicos.

Quanto à educação profissional, Rocha (2015) fez um estudo sobre o Pronatec, programa federal de capacitação profissional que se assemelha ao PEP e apresentou diversas críticas às políticas de educação profissional, desde a falta de capacitação pedagógica dos instrutores, na lógica do curso ser criado para atender a demanda empresarial local sem atender à demanda e interesse dos beneficiários do programa, além da falta de infraestrutura em diversas instituições de ensino. Por considerar um programa com mesmo viés do PEP, bem como utiliza-se das mesmas instituições de ensino profissionalizante, tais críticas podem ser observadas também no PEP.

Quanto ao PEP, Silva (2013) apontou ainda a tendência do estado mínimo como um elemento para a não universalização do programa em todo o território estadual, uma vez que o Estado de Minas Gerais tomou a decisão de priorizar a educação profissional para instituições privadas e, por outro lado, diminuiu a força do ensino público. Nesse caso, o programa comprava vagas em instituições privadas para que o curso fosse ofertado, mas poucos eram os municípios com instituições com capacidade técnica para ofertar os cursos.

Metodologia

Delimitação e Coleta de Dados

Esta pesquisa descritiva teve coleta de dados bibliográficos para o referencial e dados quantitativos secundários para o tratamento estatístico. Foram utilizadas as seguintes técnicas estatísticas: teste de médias e técnicas multivariadas de dados em painel, utilizando o software de análise de dados STATA® 12.

Foram utilizados dados secundários, referentes ao ano de 2009 a 2014 disponibilizados pela Secretaria de Estado de Educação, através da lei de acesso à informação (Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011) e dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS; Ver Tabela 1).

Tabela 1

Matriz de variáveis dependentes empregadas e embasamento teórico

Variável	Descrição	Fonte	Expec. teórica
Razão de Jovens Trabalhadores	Percentual de trabalhadores jovens (18 à 24 anos) no mercado de trabalho, até 31/12 do ano corrente, calculado pela razão d Número total de trabalhadores jovens, selecionados nas faixas de 18 a 24 anos, que estão no mercado de trabalho formal calculado para o ano corrente sobre o número total de trabalhadores no mercado de trabalho formal durante o ano corrente. Tal resultado é multiplicado por 100.	Base da RAIS	S.E.
<i>Dummie</i> PEP	Variável Binária para os municípios que foram contemplados, em algum dos anos entre 2009 e 2014, sendo 0 para os municípios que não foram contemplado em nenhum dos anos do período de 2009 à 2014 e 1 para o município que teve alunos que concluíram o curso em, no mínimo, 1 ano dos anos compreendidos no período em estudo.	Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais	+
Estabelecimentos	Razão do número total de estabelecimentos formais registrados no Ministério do Trabalho e emprego no ano corrente pelo número total de empresas, capazes de gerar vínculos empregatícios	RAIS	+
Total de trabalhadores	Número total de trabalhadores no mercado de trabalho formal durante o ano corrente	RAIS	Base
Trabalhadores jovens	Número total de trabalhadores jovens, selecionados nas faixas de 18 a 24 anos, que estão no mercado de trabalho formal calculado para o ano corrente	RAIS	Base
Concluintes PEP	Número total de alunos beneficiados pelo PEP que concluíram o curso para cada município de origem e por ano corrente	RAIS	Base

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Como variável dependente adotou-se a razão de jovens no mercado de trabalho, calculado pela proporção de jovens ativos no mercado de trabalho em relação ao total de trabalhadores. O recorte temporal limitou-se à disponibilidade de dados. O PEP possui informações de formandos dos anos de 2009 a 2015, enquanto a atividade de jovens no mercado de trabalho possui data limite até o ano de 2014. A unidade empírica de análise foram os 853 municípios do Estado de Minas Gerais, sendo este o estado que emprega a política pública em estudo.

Teste de Médias

As pesquisas em Ciências Sociais Aplicadas estão comprometidas em testar hipóteses, para que seus resultados colaborem com a tomada de decisão. Esse processo decisório, se pautado na ciência e não no senso comum, tende a exigir da ciência rigor nas informações e conclusões. Dentre as muitas técnicas estatísticas que trazem rigor à abordagem quantitativa como base para pesquisa científica, um método que merece destaque é o Teste de Hipóteses, comumente tratado com Teste de Médias.

Neste teste o objetivo geral é testar um conjunto de dados a partir de uma suposição hipotética, chamada de Hipótese Nula ou H_0 (H zero). A partir deste teste, realizado com uma amostra, é possível rejeitar ou não rejeitar a hipótese feita para a população. Assim, se os resultados encontrados são estatisticamente plausíveis quando não a rejeitamos H_0 , e atribuímos qualquer divergência nos resultados esperados ao erro amostral (Levin Forde, 2012).

Desse modo, o presente artigo teve a seguinte hipótese testada:

H_0 : A razão de jovens no mercado de trabalho nos municípios ofertantes do PEP é igual ao número de jovens no mercado de trabalho nos municípios não ofertantes do PEP.

H_1 : A razão de jovens no mercado de trabalho nos municípios ofertantes do PEP é diferente da razão de jovens no mercado de trabalho nos municípios não ofertantes do PEP.

Essas hipóteses foram testadas para cada ano do período em análise, a fim de identificar as diferenças das médias para os dois grupos de municípios, ofertantes e não ofertantes do PEP.

A hipótese nula atribui possíveis diferenças de médias amostrais ao erro amostral. Logo, ela não exclui a possibilidade de existir diferenças de médias, apenas conclui que, estatisticamente, as médias são iguais a um dado nível de significância, e que por sua vez, a hipótese nula pode ser rejeitada com confiança (Levin & Forde, 2012).

Modelo Econométrico

Os dados também foram tratados pelo modelo estatístico de regressão linear de dados em painel. Essa metodologia consiste na análise de dados para diferentes indivíduos ao longo do tempo. Fávero (2015) coloca essa característica como uma vantagem, pois possibilita compreender a variação de fenômenos nos indivíduos e no tempo.

Pela sua característica, a análise de dados em painel possui ainda como vantagem o aumento do número de observações, redução da endogeneidade, da multicolinearidade, aumento dos graus de liberdade e eficiência na análise, e redução dos vieses que poderiam existir caso utilizassem modelos *cross-section* (Gujarati & Porter, 2011).

O modelo de dados em painel pode ser descrito, em sua forma básica pela Expressão 1.

$$Y_{it} = \alpha_i + X'_{it}\beta + \varepsilon_{it} \quad 1)$$

Em que:

Y_{it} é a razão de jovens no mercado de trabalho para cada município em cada ano de 2009 a 2014.

α é a constante do modelo para cada indivíduo

X'_{it} é a matriz de variáveis dependentes para cada indivíduo ao longo do tempo

β é o coeficiente angular das variáveis

ε_{it} é o termo de erro do modelo para cada indivíduo ao longo do tempo

Gujarati e Porter (2011) retratam 4 modelos de regressões lineares em dados em painel: MQO com dados empilhados (*pooled data*); Modelos de mínimos quadrados com variáveis *dummies* para efeitos fixos; Modelos de efeitos fixos dentro de um grupo; e modelos de efeitos aleatórios, sendo verificada pelo teste de F de Chow para verificar a escolha entre o modelo de efeitos fixos e modelo de dados empilhados, além do teste de Hausman para verificar a escolha entre o efeito fixo e o modelo aleatório, e, por fim, pelo teste de Breush e Pagan para verificar a escolha entre o modelo de efeitos aleatórios e de dados empilhados.

Após a identificação do modelo mais adequado, o ideal é que seja verificado ausência de autocorrelação, pelo teste de Wooldridge, cuja hipótese nula é a ausência de autocorrelação. A ausência de homocedasticidade deve ser verificada pelo teste de Wald, cuja hipótese nula é a ausência de homocedasticidade. Caso seja encontrado a existência de autocorrelação e de homocedasticidade, deve-se realizar correções por meio do procedimento Driscoll-Kraay ou por *bootstrap*.

Resultados

Análise Descritiva dos Dados

O painel de dados desta análise é composto por 5118 observações relativas aos 853 municípios de Minas Gerais, no período de 6 anos (2009 a 2014). Inicialmente se fazem necessárias a análise descritiva dos dados gerais do painel em estudo e uma análise mais detalhada dos dados disponíveis do PEP. Na Tabela 2 estão compiladas as estatísticas descritivas dos dados do painel.

Tabela 2

Dados descritivos das variáveis.

Variável*	Espaço de Análise	Média	Desvio Padrão	Mínima	Máxima
Razão de trabalhadores jovens	Overall	14,95	4,44	1,12	33,96
	between		4,12	3,47	32,65
	Within		1,66	3,15	24,79
Total de Trabalhadores	Overall	5647,87	48408,25	66,00	1411141,00
	between		48402,45	148,33	1359470,00
	Within		1688,17	-68215,13	57318,87
Total de Trabalhadores Jovens	Overall	976,45	7263,44	3,00	209516,00
	between		7254,22	7,83	198365,70
	within		430,47	-19921,22	12126,78
Concluintes do PEP	overall	20,30	122,89	0,00	3813,00
	between		111,28	0,00	2662,50
	within		52,25	-1819,20	1170,80
Empresas contratantes	overall	436,78	2547,35	0,00	77847,00
	between		2369,57	7,17	63319,67
	within		937,88	-55068,88	14964,12

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Como se verifica pela Tabela 2 todas as variáveis em estudo possuem uma amplitude relativamente alta, indicando que seus valores são distribuídos por um intervalo grande. Isso pode ser percebido quando o desvio padrão é comparado à média dos dados, indicando alta dispersão dos dados em torno da média.

Como os dados também apresentam assimetria positiva, pode-se inferir que há alguns municípios cujas características de Total de Trabalhadores e Total de Trabalhadores Jovens, bem como concluintes do PEP e número de empresas contratantes são *outliers* positivos, aumentando a média geral dos dados. Essa característica é esperada quando os dados são analisados para 853 municípios que têm tamanhos de população muito discrepantes.

Quanto aos dados específicos do PEP, faz-se necessário saber que o total de estudantes matriculados no período de 2007 a 2015 foi de quase 172 mil estudantes, dos quais aproximadamente 44 mil tiveram matrículas canceladas ou evadiram do curso. Ao todo foram disponibilizadas 5.081 turmas, distribuídas em 90 cursos técnicos profissionalizantes diferentes. Esses cursos aconteceram em 131 municípios diferentes, cada um com uma ou mais escolas, totalizando 374 instituições de ensino participantes da rede. A média de concluintes no período de 2009 a 2015 é de aproximadamente 15.888 estudantes por ano.

Mediante esse volume de evasão, de aproximadamente 26% do número de matrículas efetivadas, Silva (2013) aponta a necessidade de interação do aluno com a instituição de ensino contudo, por esses cursos serem tomados como complementação de ensino, onde os alunos já estudam ou já concluíram o ensino médio e estão no mercado de trabalho, a relação com a instituição pode ser mais difícil, o que eleva a insatisfação e evasão dos alunos. Além disso, o autor aponta que o maior volume de vagas ofertadas se encontravam no período diurno e a maior demanda dos cursos eram no período noturno, o que manifestava o desinteresse dos alunos pelos cursos e tendência para a evasão.

Fazendo um contraponto com o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC), Rocha (2015) reforça ainda o foco desses programas em atender a demanda do mercado e não a demanda do beneficiário, criando cursos que não interessam a comunidade, mas apenas o mercado de trabalho, sendo um dos motivos da evasão.

A fim de explicar como esses 90 técnicos cursos foram distribuídos, as Tabelas 3 e 4 apresentam os cinco cursos que tiveram maior número de edições, de matrículas e concluintes totais e concluintes por ano. Nessas tabelas são apresentados os valores totais e relativos de cada curso, a diferença entre o somatório dos 5 primeiros e o total é o equivalente aos outros 85 cursos do programa.

De acordo com a Tabela 3, os cursos técnicos em Segurança do Trabalho, em Enfermagem e Informática contemplaram 32% das turmas do PEP, e quase 60 mil estudantes matriculados. Esses três cursos foram também os com maior número de matrículas canceladas e evadidas, com mais de 17 mil estudantes. Assim, pode-se inferir que quase 30% dos estudantes desses cursos não continuaram seus estudos.

As lideranças dos cursos técnicos em Segurança do Trabalho, em Enfermagem e Informática, em número de turmas e de estudantes matriculados, podem ser facilmente entendidas sob a ótica da demanda empresarial. Em Minas Gerais, há uma forte concentração de indústrias e o estado é o segundo maior em participação na Força de Trabalho Industrial Brasil no ano de 2014, com 11% dos empregos industriais do país, por esse motivo muitos jovens se interessam pelo curso técnico em Segurança do Trabalho (Portal da Indústria, 2016).

Já a demanda pelo curso técnico em Enfermagem pode estar ligada ao tamanho da população e sua demanda direta por serviços de saúde. O curso técnico em Informática acompanha o cenário nacional que reflete a necessidade de acompanhamento do avanço tecnológico.

Tabela 3

Ranking cursos: por edições, matrículas, matrículas canceladas e evadidas

Edição		Total		Matrículas Canceladas		Total	
			%				%
1	Técnico Em Segurança Do Trabalho	681	13	1	Técnico Em Informática	1.252	41
2	Técnico Em Enfermagem	554	11	2	Técnico Em Segurança Do Trabalho	643	21
3	Técnico Em Informática	404	8	3	Técnico Em Enfermagem	362	12
4	Técnico Em Administração	314	6	4	Técnico Em Administração	216	7
5	Técnico Em Meio Ambiente	253	5	5	Técnico Em Meio Ambiente	108	4
Total Geral		5.081	100	Total Geral		3.073	100
Matriculados		Total		Matrículas Evadidas		Total	
			%				%
1	Técnico Em Segurança Do Trabalho	20.774	12	1	Técnico Em Informática	5.501	13
2	Técnico Em Informática	19.517	11	2	Técnico Em Segurança Do Trabalho	4.726	11
3	Técnico Em Enfermagem	19.297	11	3	Técnico Em Enfermagem	4.567	10
4	Técnico Em Administração	10.117	6	4	Técnico Em Mecânica	2.289	5
5	Técnico Em Mecânica	8.405	5	5	Técnico Em Administração	2.075	5
Total Geral		171.797	100	Total Geral		43.701	100

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

A Tabela 4 aponta o Ranking dos cursos por concluintes em cada ano, de 2009 a 2015. É possível perceber que exceto no primeiro ano os mesmos três cursos técnicos líderes em matrículas foram os que tiveram maior número de estudantes concluintes.

Em 2009, o curso técnico em Gestão teve 15% dos concluintes, mas no total esse curso não está entre os cinco primeiros colocados, o fato é que a carga horária desse curso possivelmente é menor que os demais, assim, no primeiro ano ele foi o destaque de formandos, mas nos demais anos não.

Comparando os percentuais de cursos profissionalizantes no país, os cursos técnicos em Gestão, Contabilidade e Administração, que normalmente estão entre os cinco que mais formaram cursos e que estão agrupados em cursos de Gestão e Negócios a nível nacional, também acompanham o cenário nacional, ficando como o segundo grupo de maior destaque a nível profissionalizante.

Tabela 4

Ranking cursos de concluintes por ano

Concluintes 2009			Concluintes 2011		
	Total	%		Total	%
1 Técnico Em Gestão	1.252	15%	1 Técnico Em Segurança Do Trabalho	2.879	12%
2 Técnico Em Mecânica	970	11%	2 Técnico Em Informática	2.695	11%
3 Técnico Em Contabilidade	771	9%	3 Técnico Em Enfermagem	2.121	9%
4 Técnico Em Informática	603	7%	4 Técnico Em Mecânica	1.625	7%
5 Técnico Em Meio Ambiente	568	7%	5 Técnico Em Administração	1.563	7%
Total Geral	8.595	100%	Total Geral	24.028	100%
Concluintes 2010			Concluintes 2012		
	Total	%		Total	%
1 Técnico Em Enfermagem	3.075	19%	1 Técnico Em Informática	2.690	15%
2 Técnico Em Segurança Do Trabalho	1.348	8%	2 Técnico Em Administração	1.801	10%
3 Técnico Em Informática	1.223	8%	3 Técnico Em Enfermagem	1.694	10%
4 Técnico Em Gestão	1.162	7%	4 Técnico Em Segurança Do Trabalho	1.420	8%
5 Técnico Em Meio Ambiente	817	5%	5 Técnico Em Meio Ambiente	1.309	7%
Total Geral	16.189	100%	Total Geral	17.650	100
Concluintes 2013			Concluintes 2015		
	Total	%		Total	%
1 Técnico Em Segurança Do Trabalho	2.788	15%	1 Técnico Em Enfermagem	2.104	29%
2 Técnico Em Informática	2.155	11%	2 Técnico Em Segurança Do Trabalho	1.672	23%
3 Técnico Em Administração	1.550	8%	3 Técnico Em Análises Clínicas	373	5%
4 Técnico Em Enfermagem	1.504	8%	4 Técnico Em Mineração	368	5%
5 Técnico Em Meio Ambiente	1.141	6%	5 Técnico Em Radiologia	319	4%
Total Geral	19.140	100%	Total Geral	7.315	100%
Concluintes 2014			Concluintes Totais		
	Total	%		Total	%
1 Técnico Em Segurança Do Trabalho	3.470	19%	1 Técnico Em Segurança Do Trabalho	13.997	13
2 Técnico Em Enfermagem	2.151	12%	2 Técnico Em Enfermagem	13.083	12
3 Técnico Em Informática	1.764	10%	3 Técnico Em Informática	11.13	10
4 Técnico Em Administração	1.661	9%	4 Técnico Em Administração	6.869	6
5 Técnico Em Farmácia	844	5%	5 Técnico Em Mecânica	5.405	5
Total Geral	18.304	100%	Total Geral	111.221	100

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Os cursos técnicos em Mecânica, Meio Ambiente e Mineração figuram o ranking da mesma forma que o curso técnico em Segurança do Trabalho, como resposta à alta demanda industrial do estado de Minas Gerais. Já os cursos de Radiologia e Análises Clínicas podem ser entendidos da mesma forma que o de Enfermagem, pela demanda da população crescente por serviços de saúde.

Por fim, se faz pertinente perceber que os cursos técnicos do PEP tiveram suas turmas formadas e número de concluintes por cursos acompanhando a demanda do mercado de trabalho.

Os demais tratamentos estatísticos visam comprovar se esse programa foi efetivamente um diferencial para que aumentassem a quantidade de jovens trabalhando nos municípios atendidos pelo programa.

Resultados Estatísticos: Teste de Médias e Regressão com Dados em Painel

Os Testes de Médias para análise do comportamento das razões de jovens trabalhando em municípios contemplados pelo PEP e municípios não contemplados pelo programa estão descritos na Tabela 5 e os resultados do Teste de Hipóteses comprovam ao nível de 1% que as médias das razões de jovens trabalhando são diferentes entre esses dois grupos de municípios (Sem PEP e PEP).

Ademais, é interessante verificar que em todos os anos o resultado permanece igual, indicando que os municípios que tiveram cursos técnicos custeados pelo Estado para jovens, realmente foram os municípios onde a parcela de jovens que estavam trabalhando em relação ao número de empregados total do município foi maior que nos demais municípios. Esse dado corrobora com a literatura, que aponta a importância de o Estado fomentar iniciativas como essa, que fomentem a educação técnica através de políticas sociais, contribuindo para transição no ciclo de vida de jovem para adulto, no que se refere ao acesso ao mercado de trabalho (Camarano et al., 2001; Santos & Gimenez, 2015).

Quando se observa as médias para os grupos e a média combinada, percebe-se claramente que em todos os anos as médias dos municípios que tiveram PEP foram mais altas, com diferença média de 3,47 a 4,32 em relação aos municípios que não receberam o programa.

Esses resultados indicam o alcance do objetivo do programa, de facilitar o acesso dos jovens ao mercado de trabalho quando concluintes de um curso técnico profissionalizante nos municípios que receberam investimentos do programa. Ou seja, os resultados indicam que o programa respondeu à proposta supracitada, de responder à demanda por profissionais qualificados tecnicamente, advinda das empresas privadas situadas no estado (Campos & Guimarães, 2009, citados por Silva, 2013).

Em outra opção de comprovação da interferência desse programa ao acesso de jovens ao mercado de trabalho foi realizado uma regressão com dados em painel. O modelo econométrico de dados em painel foi utilizado com a finalidade de identificar a relação da oferta de cursos técnicos do PEP na empregabilidade dos jovens.

Tabela 5
Testes de Médias

Testes entre:	Obs.	Média	Desvio Padrão	
2009 (Sem PEP)	722	14.92	4.45	
2009 (PEP)	131	18.79	2.83	
Combinados	853	15.52	4.46	
Diferença			-3.87	
Resultados				
Ha: diff < 0	Ha: diff != 0	Ha: diff > 0		
Pr(T < t) = 0.0000	Pr(T > t) = 0.0000	Pr(T > t) = 1.0000		
Testes entre:	Obs.	Média	Desvio Padrão	
2010 (Sem PEP)	722	14.82	4.56	
2010 (PEP)	131	18.91	2.97	
Combinados	853	15.45	4.59	

Diferença				-4.09
	Resultados			
	Ha: diff < 0	Ha: diff != 0	Ha: diff > 0	
	Pr($T < t$) = 0.0000	Pr($ T > t $) = 0.0000	Pr($T > t$) = 1.0000	
Testes entre:	Obs.	Média	Desvio Padrão	
2011 (Sem PEP)		722	14.65	4.30
2011 (PEP)		131	18.73	2.80
Combinados		853	15.28	4.36
Diferença				-4.08
	Resultados			
	Ha: diff < 0	Ha: diff != 0	Ha: diff > 0	
	Pr($T < t$) = 0.0000	Pr($ T > t $) = 0.0000	Pr($T > t$) = 1.0000	
Testes entre:	Obs.	Média	Desvio Padrão	
2012 (Sem PEP)		722	14.09	4.62
2012 (PEP)		131	18.42	2.56
Combinados		853	14.76	4.64
Diferença				-4.32
	Resultados			
	Ha: diff < 0	Ha: diff != 0	Ha: diff > 0	
	Pr($T < t$) = 0.0000	Pr($ T > t $) = 0.0000	Pr($T > t$) = 1.0000	
Testes entre:	Obs.	Média	Desvio Padrão	
2013 (Sem PEP)		722	14.03	4.22
2013 (PEP)		131	17.71	2.46
Combinados		853	14.59	4.21
Diferença				-3.69
	Resultados			
	Ha: diff < 0	Ha: diff != 0	Ha: diff > 0	
	Pr($T < t$) = 0.0000	Pr($ T > t $) = 0.0000	Pr($T > t$) = 1.0000	
Testes entre:	Obs.	Média	Desvio Padrão	
2014 (Sem PEP)		722	13.59	4.25
2014 (PEP)		131	17.06	2.33
Combinados		853	14.13	4.20
Diferença				-3.47
	Resultados			
	Ha: diff < 0	Ha: diff != 0	Ha: diff > 0	
	Pr($T < t$) = 0.0000	Pr($ T > t $) = 0.0000	Pr($T > t$) = 1.0000	

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

É possível perceber, na Tabela 6, que embora a estatística R^2 tenha apresentado valores baixos para as 3 estimativas, demonstrando a necessidade de verificar outros fatores na geração de emprego, como condições familiares e regionais, as estimativas apresentaram valores aproximados, destacando a robustez dos dados. A escolha no emprego de poucas variáveis consistiu na possibilidade de captar os efeitos do PEP na inserção do jovem no mercado de trabalho.

Nota-se que a *dummie* de PEP apresentou significância estatística a nível de 1%, bem como a expressividade do PEP na geração de emprego para os jovens, cuja oferta de cursos no programa pode elevar em 3,77% a proporção de jovens no mercado de trabalho.

Essa relação mostra os efeitos do programa como uma importante ferramenta de promoção de emprego, principalmente para os jovens. Tal política torna-se fundamental por qualificar a mão de obra do jovem, tendo em visto que, conforme Rocha (2008), a baixa escolaridade e a mão de obra desqualificada elevam o nível de desemprego do indivíduo entre 18 e 24 anos. Tais resultados corroboram ainda com Oliveira (2015), cuja análise revela que os jovens são os indivíduos mais afetados com o desemprego e a criação de políticas públicas de educação e qualificação profissional são importantes na inserção do jovem no mercado de trabalho e redução da pobreza.

Tabela 6
Regressões de estimação dos modelos

Razão de jovens	Pool	Efeitos fixos	Efeitos Aleatórios
Constante;	14,34	14,92	14,34
Erro	(0,064)***	(0,028)***	(0,144)***
estabelecimentos	0,000	0,000	0,000
Erro	(0,000)*	(0,000)***	(0,000)
Dpep	3,84	0	3,77
Erro	(0,168)***	(omitido)	(0,388)***
Nº de Observações	5118	5118	5118
R ² ajustado	0,102***	0,012a***	0,102a***

Notas: *** nível de significância à 1%, ** nível de significância à 5%, * nível de significância à 10%. a R² ajustado para overall.

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Os resultados dos testes de médias e do painel reforçam que o PEP conseguiu, durante o período de análise, afetar positivamente na empregabilidade do jovem nos municípios de Minas Gerais. Assim, pode-se considerar o PEP como um programa que, com o objetivo de qualificar tecnicamente jovens para o mercado de trabalho, conseguiu, de certa forma, alterar a realidade de desemprego e participação dos jovens em trabalhos de baixa valorização (Santos & Gimenez, 2015).

Considerações Finais

O desenvolvimento humano é observado sob diferentes áreas, entre elas o emprego e educação. Devido a isso, a aplicação de políticas públicas de caráter multidimensional, torna-se uma importante ferramenta na promoção do desenvolvimento humano. O PEP, como um programa de estímulo à educação, por meio da educação profissional, possui relevância na tentativa da inserção do jovem no mercado de trabalho.

Contribuir na qualificação do jovem, além de aprimorar sua educação, tende a facilitar seu acesso no mercado de trabalho, reduzir os índices de pobreza, por meio do aumento da renda e melhorar a qualidade de vida do indivíduo e sua família. Além dos aspectos positivos para o indivíduo, a qualificação da mão de obra e o aumento da renda da população estimulam a economia, gerando maiores receitas para o governo investir em outros programas sociais.

De acordo com os resultados encontrados, o PEP pode ser considerado um fator relevante para determinação da razão de jovens empregados. Dado que seu coeficiente estimado é positivo, o que indica que em municípios que há o programa, a média de jovens trabalhando é maior em 3,77%,

além disso, os testes de médias também comprovaram que o grupo de municípios que não tem cursos técnicos custeados pelo PEP tem menor proporção de jovens trabalhando.

Considerando que a maioria das turmas dos cursos foi na área de Segurança do Trabalho, Enfermagem e Informática, é possível inferir que os cursos escolhidos pelo programa estão de acordo com a demanda empresarial, tanto na área industrial quanto na área de saúde.

Embora os resultados relativos à comprovação da importância do PEP para o aumento dos jovens no mercado de trabalho sejam o objetivo geral desse artigo, alguns novos questionamentos podem ser levantados. Entre eles, questiona-se: se efetivamente o programa faz diferença para a empregabilidade dos jovens, qual o motivo de mais de 5000 turmas terem sido distribuídas em apenas 131 municípios, que representam pouco mais de 15% do total dos municípios mineiros? Para isso, é necessário uma investigação do processo de formulação dessa política pública.

Outro questionamento é sobre o dimensionamento dos cursos pela demanda do mercado, assim, questiona-se até que ponto as grades curriculares dos cursos estão de acordo com os princípios defendidos pela proposta da SETEC, cuja intervenção estatal na educação profissional deve acontecer visando o desenvolvimento social e não como apenas formadora de mão de obra para ofícios direcionados no mercado de trabalho. Assim, essas grades curriculares contemplam bases, científicas e ético-políticas, que qualifiquem o cidadão? Para isso, recomenda-se uma análise detalhada e aprofundada dos documentos dos cursos ofertados pelas 374 instituições de ensino ofertantes do PEP.

Por fim, após os tratamentos estatísticos aqui mencionados, comprova-se que essa política pública afeta positivamente a razão de jovens empregados nos municípios em que o Programa de Educação Profissional existe, mas dúvidas sobre a formulação dessa política pública, sobre a adequação dos cursos às diretrizes nacionais e sobre a efetividade das mudanças na vida dos jovens participantes ainda restam como sugestões aos trabalhos futuros.

Referências

- Brasil, Ministério da Educação e Cultura. (2004). Políticas Públicas para a Educação Profissional e Tecnológica (Proposta em discussão). Brasília. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/p_publicas.pdf>. Acesso em: 20 maio. 2016.
- Camarano, A. A., Painato, M. T., Arruda, M. R., & Lovisoló, N. E. (2001). Os jovens brasileiros no mercado de trabalho. *Mercado de Trabalho: Conjuntura e análise* (pp. 31-40). Nota Técnica.
- Catani, A. M., Hey, A. P., & Gilioli, R. D. (2006). PROUNI: democratização do acesso às Instituições de Ensino Superior? *Educar em Revista*, 28, 125-140.
- Dore, R., & Lüscher, A. Z. (2011). Permanência E Evasão Na Educação Técnica de Nível Medio em Minas Gerais. *Cadernos de Pesquisa*, 41(144), 772-789.
- Fávero, L. P. (2015). *Modelos de Regressão com EXCEL®, STATA® e SPSS®*. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Gujarati, D., & Porter, D. (2011). *Econometria Básica*. 5ª. ed. Porto Alegre: Bookman.
- Ibarrola, M. de. (1999). Las transformaciones de las políticas de formación profesional de América. CINTERFOR/OIT Disponível em: <<http://www.oei.es/eduytrabajo2/ibarrola2.htm>>. Acesso em: 8 maio. 2016.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2016). *Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao>>. Acesso em: 12 jul. 2016.
- Labarca, G. (2006). *Las Instituciones de Formación Profesional (IFP) en América Latina y el Caribe y las Tecnologías de la Información y el Conocimiento (TIC)*. CEPAL.

- <https://www.cepal.org/es/publicaciones/4137-instituciones-formacion-profesional-ifp-america-latina-caribe-tecnologias-la>
- Levin, J., Fox, J. A., & Forde, D. R. (2012). *Estatística para ciências humanas* (11 ed.). São Paulo: Pearson Education do Brasil.
- Llisterri, J. J., Gligo, N., Homs, O., & Ruiz-Devesa, D. (2014). Educación técnica y formación profesional en América Latina, El reto de la productividad. *Serie Políticas Públicas y Transformación Productiva*, 13.
- Martins, H. H. T. de S. (1997). O jovem no mercado de trabalho. *Revista Brasileira de Educação*, 5, 96-109.
- Minas Gerais. (n.d.). *Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais*. Site do Programa de Educação Profissional (PEP/MG). Disponível em: <<http://pep.educacao.mg.gov.br//Padrao/>>. Acesso em: 12 jul 2016.
- OIT, Organización Internacional del Trabajo. (2013). *Trabajo decente, juventud, empleo de jóvenes, mercado de trabajo, política de empleo, política sobre la juventud, fomento del empleo, América Latina*. Organización Internacional del Trabajo.
- Oliveira, M. A. M., Campos, F. A. C. C., & Contarine, M. L. M. C. (2014). Formação profissional em Minas Gerais: O que dizem os alunos do PEP. *Educação em Foco*, 18(25), 125-145.
- Oliveira, R. de. (2015). Precarização do trabalho: A funcionalidade da educação profissional. *Revista Diálogo Educacional*, 15(608), 247.
- Plataforma Dataviva. (2015). Cursos Profissionalizantes no Brasil. Disponível em: <<http://dataviva.info/pt/location/all>>. Acesso em: 20 jun. 2016.
- PNUD, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. (2010). Atlas do desenvolvimento humano no Brasil 2010. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/atlas>>. Acesso em: 03 out. 2015.
- Portal Da Indústria. (2014). *Ranking dos estados: participação na Força de Trabalho Industrial Brasil*. Disponível em: <<http://perfilestados.portaldaindustria.com.br/ranking?cat=20&id=380>>. Acesso em: 10 jun. 2016.
- Rocha, I. F. R. (2015). *PRONATEC, um produto educacional a serviço do capital*. (Dissertação de Mestrado) Programa de Educação. Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil.
- Rocha, S. (2008). A inserção dos jovens no mercado de trabalho. *Caderno CRH*, 21(54), 533-550.
- Santos, A. L. Dos, & Gimenez, D. M. (2015). Inserção dos jovens no mercado de trabalho. *Estudos Avançados*, 29(85), 153-168.
- Saraiva, L. A., & Nunes, A. D. (2011). A efetividade de programas sociais de acesso à educação superior: O caso do ProUni. *Revista de Administração Pública*, 45(4), 941-964.
- Sen, A. (2010). *Desenvolvimento como liberdade*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Severnini, E. R. & Orellano, V. I. F. (2010). O efeito do ensino profissionalizante sobre a probabilidade de inserção no mercado de trabalho e sobre a renda no período pré-Planfor. *Revista Economia*, 11(1), 155–174.
- Silva, W. A. (2013). *Fatores de permanência e evasão no Programa de Educação Profissional de Minas Gerais (PEP/MG): 2007 a 2010*. (Tese de Doutorado), Programa de Educação. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.
- Socal, C. R. D. (2015). *O programa nacional de acesso ao ensino técnico e emprego (PRONATEC) e o desafio da educação profissional baseada em valores*. (Dissertação de Mestrado) Programa de Direito. Universidade De Santa Cruz Do Sul, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.

Sobre os Autores

Tarrara Alves Horsth

Instituto Federal do Norte de Minas Gerais

tarrara.horsth@ifnmg.edu.br

<http://orcid.org/0000-0003-2129-9403>

Mestre em Administração Pública pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), especialista em Controladoria e Finanças (UFV), graduada em Ciências Contábeis (Unileste - MG). Experiência profissional como professora de cursos superiores e técnicos, coordenadora financeira, analista de contabilidade, compradora e gestora de estoques industriais. Professora Efetiva de Contabilidade no Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, campus de Teófilo Otoni.

Wesley de Almeida Mendes

Universidade Federal de Viçosa

wesleyadm@live.com

<http://orcid.org/0000-0001-6443-2572>

Doutorando em Administração com concentração na área Pública do PPGADM da Universidade Federal de Viçosa e Mestre em Administração com concentração na área Pública do PPGADM da Universidade Federal de Viçosa. Bacharel em Administração pela Faculdade Governador Ozanam Coelho. Possui experiência em pesquisas do comportamento do consumidor e, atualmente, realiza pesquisas referentes à Administração Pública, qualidade da Gestão Pública e Desenvolvimento Humano. Membro do Núcleo de Estudos Administração Pública, Governo e Sociedade (N+APGS). Membro da Sociedade Brasileira de Administração Pública (2017-2018).

Fernanda Gabriela Gandra Pimenta Magalhães

Universidade Federal de Viçosa

fernandagmagalhaes@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0002-6606-044X>

Mestre em Administração pela Universidade Federal de Viçosa (2017). Bacharel em Administração pela Universidade Federal de Viçosa (2014). Atua como Gerente no Innovation Link, escritório de ligação da Universidade Federal de Viçosa (UFV).

Bruno Silva Olher

Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

bruno.olher@ifsudestemg.edu.br

Doutorando em Economia Doméstica, área de concentração Família e Sociedade, Universidade Federal de Viçosa (UFV) Mestre em Administração, área de concentração Administração Pública pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), MBA: Gestão estratégica em operações, logística e finanças pela Universidade Federal de São João del Rei (UFSJ). Especialização em Educação Empreendedora pela Universidade Federal de São João del Rei (UFSJ). Bacharel em Administração, Centro Mineiro de Ensino Superior (CEMES). Professor Efetivo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, campus Rio Pomba.

arquivos analíticos de políticas educativas

Volume 26 Número 101

13 de agosto 2018

ISSN 1068-2341



O Copyright e retido pelo/a o autor/a (ou primeiro co-autor) que outorga o direito da primeira publicação à revista **Arquivos Analíticos de Políticas Educativas**. Más informação da licença de Creative Commons encontram-se em <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5>. Qualquer outro uso deve ser aprovado em conjunto pelo/s autor/es e por AAPE/EPAA. AAPE/EPAA é publicada por *Mary Lou Fulton Institute Teachers College da Arizona State University*. Os textos publicados em **AAPE** são indexados por CIRC (Clasificación Integrada de Revistas Científicas, Espanha) DIALNET (Espanha), [Directory of Open Access Journals](#), Education Full Text (H.W. Wilson), EBSCO Education Research Complete, ERIC, QUALIS A1 (Brasil), SCImago Journal Rank; SCOPUS, SOCOLAR (China).

Curta a nossa comunidade EPAA's Facebook <https://www.facebook.com/EPAAAPE> e Twitter feed @epaa_aape.

arquivos analíticos de políticas educativas
conselho editorial

Editor Consultor: **Gustavo E. Fischman** (Arizona State University)

Editoras Associadas: **Kaizo Iwakami Beltrao**, (Brazilian School of Public and Private Management - EBAPE/FGV, Brazil), **Geovana Mendonça Lunardi Mendes** (Universidade do Estado de Santa Catarina), **Gilberto José Miranda**, (Universidade Federal de Uberlândia, Brazil), **Marcia Pletsch, Sandra Regina Sales** (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro)

Almerindo Afonso

Universidade do Minho
Portugal

Alexandre Fernandez Vaz

Universidade Federal de Santa
Catarina, Brasil

José Augusto Pacheco

Universidade do Minho, Portugal

Rosanna Maria Barros Sá

Universidade do Algarve
Portugal

Regina Célia Linhares Hostins

Universidade do Vale do Itajaí,
Brasil

Jane Paiva

Universidade do Estado do Rio de
Janeiro, Brasil

Maria Helena Bonilla

Universidade Federal da Bahia
Brasil

Alfredo Macedo Gomes

Universidade Federal de Pernambuco
Brasil

Paulo Alberto Santos Vieira

Universidade do Estado de Mato
Grosso, Brasil

Rosa Maria Bueno Fischer

Universidade Federal do Rio Grande
do Sul, Brasil

Jefferson Mainardes

Universidade Estadual de Ponta
Grossa, Brasil

Fabiany de Cássia Tavares Silva

Universidade Federal do Mato
Grosso do Sul, Brasil

Alice Casimiro Lopes

Universidade do Estado do Rio de
Janeiro, Brasil

Jader Janer Moreira Lopes

Universidade Federal Fluminense e
Universidade Federal de Juiz de Fora,
Brasil

António Teodoro

Universidade Lusófona
Portugal

Suzana Feldens Schwertner

Centro Universitário Univates
Brasil

Debora Nunes

Universidade Federal do Rio Grande
do Norte, Brasil

Lílian do Valle

Universidade do Estado do Rio de
Janeiro, Brasil

Flávia Miller Naethe Motta

Universidade Federal Rural do Rio de
Janeiro, Brasil

Alda Junqueira Marin

Pontifícia Universidade Católica de
São Paulo, Brasil

Alfredo Veiga-Neto

Universidade Federal do Rio Grande
do Sul, Brasil

Dalila Andrade Oliveira

Universidade Federal de Minas
Gerais, Brasil

archivos analíticos de políticas educativas consejo editorial

Editor Consultor: **Gustavo E. Fischman** (Arizona State University)

Editores Asociados: **Armando Alcántara Santuario** (Universidad Nacional Autónoma de México), **Jason Beech** (Universidad de San Andrés), **Angelica Buendia** (Metropolitan Autonomous University), **Ezequiel Gomez Caride** (Pontificia Universidad Católica Argentina), **Antonio Luzon** (Universidad de Granada), **José Luis Ramírez Romero** (Universidad Autónoma de Sonora, México), **Paula Razquin** (Universidad de San Andrés)

Claudio Almonacid

Universidad Metropolitana de
Ciencias de la Educación, Chile

Miguel Ángel Arias Ortega

Universidad Autónoma de la
Ciudad de México

Xavier Besalú Costa

Universitat de Girona, España

Xavier Bonal Sarro

Universidad
Autónoma de Barcelona, España

Antonio Bolívar Boitia

Universidad de Granada, España

José Joaquín Brunner

Universidad
Diego Portales, Chile

Damián Canales Sánchez

Instituto Nacional para la
Evaluación de la Educación,
México

Gabriela de la Cruz Flores

Universidad Nacional Autónoma de
México

Marco Antonio Delgado Fuentes

Universidad Iberoamericana,
México

Inés Dussel

DIE-CINVESTAV,
México

Pedro Flores Crespo

Universidad
Iberoamericana, México

Ana María García de Fanelli

Centro de Estudios de Estado y
Sociedad (CEDES) CONICET,
Argentina

Juan Carlos González Faraco

Universidad de Huelva, España

María Clemente Linuesa

Universidad de Salamanca, España

Jaume Martínez Bonafé

Universitat de València, España

Alejandro Márquez Jiménez

Instituto de Investigaciones sobre la
Universidad y la Educación,
UNAM, México

María Guadalupe Olivier Tellez,

Universidad Pedagógica Nacional,
México

Miguel Pereyra

Universidad de
Granada, España

Mónica Pini

Universidad Nacional
de San Martín, Argentina

Omar Orlando Pulido Chaves

Instituto para la Investigación
Educativa y el Desarrollo
Pedagógico (IDEP)

José Ignacio Rivas Flores

Universidad de Málaga, España

Miriam Rodríguez Vargas

Universidad Autónoma de
Tamaulipas, México

José Gregorio Rodríguez

Universidad Nacional de Colombia,
Colombia

Mario Rueda Beltrán Instituto de
Investigaciones sobre la Universidad
y la Educación, UNAM, México

José Luis San Fabián Maroto

Universidad de Oviedo,
España

Jurjo Torres Santomé

Universidad
de la Coruña, España

Yengny Marisol Silva Laya

Universidad Iberoamericana,
México

Ernesto Treviño Ronzón

Universidad Veracruzana, México

Ernesto Treviño Villarreal

Universidad Diego Portales
Santiago, Chile

Antoni Verger Planells

Universidad Autónoma de
Barcelona, España

Catalina Wainerman

Universidad de San Andrés,
Argentina

Juan Carlos Yáñez Velazco

Universidad de Colima, México

education policy analysis archives
editorial board

Lead Editor: **Audrey Amrein-Beardsley** (Arizona State University)

Executive Editor: **Gustavo E. Fischman** (Arizona State University)

Associate Editors: **David Carlson, Lauren Harris, Eugene Judson, Mirka Koro-Ljungberg, Scott Marley, Molly Ott, Iveta Silova** (Arizona State University)

Cristina Alfaro San Diego State University

Gary Anderson New York University

Michael W. Apple University of Wisconsin, Madison

Jeff Bale OISE, University of Toronto, Canada

Aaron Bevanot SUNY Albany

David C. Berliner Arizona State University

Henry Braun Boston College

Casey Cobb University of Connecticut

Arnold Danzig San Jose State University

Linda Darling-Hammond Stanford University

Elizabeth H. DeBray University of Georgia

Chad d'Entremont Rennie Center for Education Research & Policy

John Diamond University of Wisconsin, Madison

Matthew Di Carlo Albert Shanker Institute

Sherman Dorn Arizona State University

Michael J. Dumas University of California, Berkeley

Kathy Escamilla University of Colorado, Boulder

Yariv Feniger Ben-Gurion University of the Negev, Israel

Melissa Lynn Freeman Adams State College

Rachael Gabriel University of Connecticut

Amy Garrett Dikkers University of North Carolina, Wilmington

Gene V Glass Arizona State University

Ronald Glass University of California, Santa Cruz

Jacob P. K. Gross University of Louisville

Eric M. Haas WestEd

Julian Vasquez Heilig California State University, Sacramento

Kimberly Kappler Hewitt University of North Carolina Greensboro

Aimee Howley Ohio University

Steve Klees University of Maryland

Jaekyung Lee SUNY Buffalo

Jessica Nina Lester Indiana University

Amanda E. Lewis University of Illinois, Chicago

Chad R. Lochmiller Indiana University

Christopher Lubienski Indiana University

Sarah Lubienski Indiana University

William J. Mathis University of Colorado, Boulder

Michele S. Moses University of Colorado, Boulder

Julianne Moss Deakin University, Australia

Sharon Nichols University of Texas, San Antonio

Eric Parsons University of Missouri-Columbia

Amanda U. Potterton University of Kentucky

Susan L. Robertson Bristol University, UK

Gloria M. Rodriguez University of California, Davis

R. Anthony Rolle University of Houston

A. G. Rud Washington State University

Patricia Sánchez University of University of Texas, San Antonio

Janelle Scott University of California, Berkeley

Jack Schneider University of Massachusetts Lowell

Noah Sobe Loyola University

Nelly P. Stromquist University of Maryland

Benjamin Superfine University of Illinois, Chicago

Adai Tefera Virginia Commonwealth University

Tina Trujillo University of California, Berkeley

Federico R. Waitoller University of Illinois, Chicago

Larisa Warhol University of Connecticut

John Weathers University of Colorado, Colorado Springs

Kevin Welner University of Colorado, Boulder

Terrence G. Wiley Center for Applied Linguistics

John Willinsky Stanford University

Jennifer R. Wolgemuth University of South Florida

Kyo Yamashiro Claremont Graduate University