



APLICAÇÕES DE TÉCNICAS AVANÇADAS DE AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

ORGANIZAÇÃO

Ernesto Friedrich de Lima Amaral

Guilherme Quaresma Gonçalves

Samantha Haussmann Rodarte Faustino

FINO TRACO



trabalh^{coleção}&desigualdade

*Aplicações de técnicas avançadas
de avaliação de políticas públicas*

ORGANIZAÇÃO

Ernesto Friedrich de Lima Amaral

Guilherme Quaresma Gonçalves

Samantha Haussmann Rodarte Faustino

FINO TRACO



EDITORIA

Todos os direitos reservados à Fino Traço Editora Ltda.

© Ernesto Friedrich de Lima Amaral, Guilherme Quaresma Gonçalves,
Samantha Haussmann Rodarte Faustino

Este livro ou parte dele não pode ser reproduzido
por qualquer meio sem a autorização da editora.

As ideias contidas neste livro são de responsabilidade de seus organizadores e autores
e não expressam necessariamente a posição da editora.

CIP-Brasil. Catalogação na Publicação | Sindicato Nacional dos Editores de Livros, RJ

A652

Aplicações de técnicas avançadas de avaliação de políticas públicas [recurso eletrônico] / organização Ernesto Friedrich de Lima Amaral, Guilherme Quaresma Gonçalves, Samantha Haussmann Rodarte Faustino. - 1. ed. - Belo Horizonte, MG : Fino Traço, 2014.

Recurso digital : il. (Trabalho & desigualdade ; 17)

Formato: Epdf

Requisitos do sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

ISBN 978-85-8054-215-8

1. Política pública. 2. Política pública - Brasil. 3. Livros eletrônicos. I. Amaral, Ernesto Friedrich De Lima. II. Gonçalves, Guilherme Quaresma. III. Faustino, Samantha Haussmann Rodarte. IV. Série.

14-16703

CDD: 320.9

CDU: 32

CONSELHO EDITORIAL COLEÇÃO TRABALHO E DESIGUALDADE

Celi Scalon | UFRJ

Jorge Alexandre Neves | UFMG

Magda Neves | PUC-MG

Nelson do Valle Silva | IUPERJ

Sergei Soares | IPEA

Tom Dwyer | UNICAMP

FINO TRAÇO EDITORA LTDA.

Av. do Contorno, 9317 A | 2º andar | Barro Preto | CEP 30110-063
Belo Horizonte. MG. Brasil | Telefax: (31) 3212 9444
finotracoeditora.com.br

- 1 *Utilização de metodologias de avaliação de políticas públicas no Brasil* | Iara Lima Vianna, Ernesto Friedrich de Lima Amaral 15
- 2 *Avaliação das condicionalidades de educação do Programa Bolsa Família: uma análise com o Censo Demográfico do Brasil de 2010* | Ernesto Friedrich de Lima Amaral, Guilherme Quaresma Gonçalves 39
- 3 *Políticas de transferências condicionadas de renda e a taxa de distorção idade/série: uma análise do Censo Escolar, 1995, 2002 e 2012* | Samantha Haussmann Rodarte Faustino, Fábio César Araújo Costa 73
- 4 *Estudo sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) e a formação de professores da educação básica, 2003, 2005 e 2011* | Dandara Bispo Pimenta, Ernesto Friedrich de Lima Amaral 113
- 5 *A política pública do bônus sociorracial na UFMG: avaliação do acesso pelo vestibular, 2008, 2009 e 2010* | Alan Vítor Coelho Neves, Ernesto Friedrich de Lima Amaral, André Braz Golgher 153
- 6 *Ensino profissionalizante como política de aproveitamento do dividendo demográfico: Minas Gerais, 2011* | Bárbara Avelar Gontijo, Ernesto Friedrich de Lima Amaral 197
- 7 *Vulnerabilidade no espaço urbano: análise da Região Metropolitana de Belo Horizonte, 2000* | Natália Almeida Fares Menhem, Ernesto Friedrich de Lima Amaral 237
- 8 *Avaliação de políticas habitacionais do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC): Região Metropolitana de Belo Horizonte, 2010* | Ernesto Friedrich de Lima Amaral, Magna Maria Inácio, Fabrícia de Almeida Costa 283

- 9 *Análise de pacientes com condições crônicas e a ocorrência de internações hospitalares no Brasil e Minas Gerais, 1998, 2003, 2008 e 2011* | Pedro Cisalpino Pinheiro 317
- 10 *Correlação entre o recebimento de auxílios e o rendimento de trabalhadores no Brasil, 2001–2011* | Samantha Hausmann Rodarte Faustino, Guilherme Andrade Silveira, Isabella Rafael Horta Londe 359
- 11 *Posição relativa do rendimento do trabalho do pequeno produtor familiar (1976–2005): algo mudou com o Pronaf?* | Jorge Alexandre Barbosa Neves, Florence Fiuza de Carvalho, Daniete Fernandes Rocha 405
- 12 *O impacto do Parlamento Jovem sobre a confiança dos jovens mineiros, 2008* | Guilherme Quaresma Gonçalves, Gabriel Ávila Casalecchi, Mario Fuks 433
- Sobre os organizadores e autores* 463

Prefácio

A avaliação de impactos de políticas públicas não é uma atividade trivial. Precisamos utilizar técnicas apropriadas para buscar uma análise que permita a verificação dos efeitos de políticas sociais. O problema fundamental da avaliação de impacto é que a unidade de observação (indivíduo, domicílio, município ou país, por exemplo) não é observada simultaneamente em dois estados. Uma mesma unidade não pode fazer parte do grupo de tratamento e controle ao mesmo tempo (o verdadeiro contrafactual não existe). Precisamos, então, buscar unidades para os dois grupos que sejam o mais semelhantes entre si. Porém, as unidades que fazem parte do grupo de tratamento podem ter passado por algum processo seletivo ou autosseleção. Esta seleção diminui a semelhança entre o grupo de tratamento (beneficiários) e o grupo de controle (não beneficiários).

Quanto aos modelos para avaliação de impactos, os métodos de estimação de impacto dependem do desenho da avaliação. Em desenhos experimentais, há uma atribuição aleatória da oportunidade de participar em programas sociais. Nesse caso, há a seleção aleatória de regiões e indivíduos beneficiários da política e daqueles que serão o controle. A única diferença entre grupos de tratamento e controle é o ingresso no programa. Há uma avaliação sistemática e uma mensuração dos resultados em distintos momentos da implementação do programa. Se a seleção é aleatória, pode-se dispensar a avaliação anterior à política para ambos os grupos. Por sua vez, em desenhos quase-experimentais, o controle é construído com base na propensão do indivíduo de ingressar no programa. Busca-se obter o grupo de comparação que corresponda ao grupo de beneficiários, com base em certas características (sociais, demográficas, econômicas...). Há então a estimação da probabilidade de um indivíduo de participar do programa.

O grupo de controle é emparelhado ao grupo de tratamento, buscando comparar grupos em que a única diferença seja o recebimento da política. Isso pode ser realizado com modelos de regressão multivariadas ou com técnicas de escore de propensão, por exemplo. Os efeitos são estimados ao comparar grupos de tratamento e controle, antes e depois do programa. Por fim, em desenhos não experimentais, há ausência de grupo de controle e/ou de análises temporais, o que torna mais difícil isolar causas que geram impactos na variável de interesse. Pode ser realizada análise reflexiva para estimar efeitos dos programas com a comparação de resultados obtidos pelos beneficiários antes e depois do programa. É possível ainda utilizar dados secundários para construir grupos de controle que possam ser comparados aos dados primários de grupos de tratamento.

Nesse caso, é preciso esclarecer que o “pseudogrupo de controle” pode não se referir às mesmas unidades geográficas do grupo de tratamento, já que dados secundários geralmente são adquiridos de agregações geográficas maiores.

Em geral, assim como em outras atividades das Ciências Humanas, não possuímos experimentos controlados. Por isso, precisamos deixar claras as limitações de nossas análises. Muitos estudos que visam realizar avaliação de impactos de políticas usam métodos inapropriados para inferir sobre a causalidade entre dois eventos. Há confusão entre o que é uma associação (correlação) entre variáveis e o que pode ser inferido como uma relação causal. É claro que análises descritivas apresentadas na forma de correlações entre variáveis possuem o seu valor. Porém, há um risco de realizar análises, mesmo que por meio de regressões ou outros métodos estatísticos, sem explicar os limites das análises, quanto à estimação e interpretação de causalidades. Os pesquisadores, muitas vezes, examinam suas regressões pensando na causalidade entre eventos, sem especular sobre os mecanismos e problemas implícitos nesta análise, tais como: relações espúrias, efeitos de variáveis não observadas ou omitidas, problemas de causalidade reversa, problemas de autosseleção, valores extremos (“outliers”), valores em branco (“missing”) e amostras não probabilísticas.

Sabemos que é difícil possuir dados que permitam estimar modelos que levem em consideração diferentes direções de impactos diretos e indiretos entre as variáveis (modelos de equações estruturais). Também não é comum possuir dados que permitam mensurar diferentes níveis de impactos das variáveis (individuais, domiciliares, escolares e municipais, por exemplo), o que possibilitaria a estimação de modelos hierárquicos. Apesar dessas limitações, muito pode ser realizado com diferentes técnicas estatísticas na avaliação de efeitos e impactos de políticas públicas, mesmo com modelos de análises quase-experimentais e não experimentais.

Este livro busca apresentar os resultados de trabalhos ligados à aplicação de diferentes técnicas quantitativas na avaliação de políticas públicas. O intuito é de que estas análises possam ser utilizadas didaticamente em cursos de graduação e pós-graduação no Brasil que tenham o intuito de apresentar exemplos de análises empíricas a alunos de cursos em Ciências Sociais Aplicadas. A especificidade das análises aqui realizadas é que são acessíveis a um público menos preocupado em formulações matemáticas e mais interessado em entender aplicações estatísticas a problemas do mundo social.

Os capítulos deste livro são provenientes de pesquisas realizadas durante atividades de ensino e orientação no Departamento de Ciência Política (DCP) da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas (FAFICH) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), de 29 de junho de 2009 a 1º de agosto de 2014. Na graduação em Gestão Pública, ministrei os cursos de Metodologia (2010/1, 2010/2, 2011/1, 2012/1 e 2014/1), Avaliação de Políticas Públicas (2011/1, 2011/2, 2012/1, 2012/2, 2013/1, 2013/2 e 2014/1) e Técnicas Avançadas de Avaliação de Políticas Públicas (2013/1). Na graduação em Ciências Sociais, ministrei o curso de Métodos Quantitativos de Avaliação de Políticas Públicas (2010/1). Na pós-graduação em Ciência Política, ministrei a disciplina de Metodologia de Pesquisa (2010/2, 2011/2, 2012/2 e 2013/2) e Problema de Desenho e Análise Empírica (2010/2). No Curso Intensivo de Metodologia Quantitativa em Ciências Humanas, ministrei a disciplina de Análise de Regressão Linear (2011, 2012 e 2013). De 2010 a 2013, também tive a oportunidade de orientar graduandos em Gestão Pública e Ciências Sociais, além de mestrandos em Ciência Política.

Os dez primeiros capítulos do livro são originários de orientações que realizei no departamento. Os dois capítulos finais são provenientes de meus ex-alunos e de colegas da faculdade. Todos os capítulos foram padronizados de forma que tivessem entre 9.000 e 11.000 palavras. Além disso, os estudos apresentam as seções de resumo, palavras-chave, introdução, contextualização, estratégia de pesquisa, resultados, considerações finais e referências bibliográficas. Com isto, buscou-se fazer com que o livro tivesse uma leitura dinâmica, além de se assemelhar com o formato de revistas científicas da área de Ciências Sociais Aplicadas.

O primeiro capítulo é fruto da monografia de graduação em Ciências Sociais de Iara Lima Vianna de 2010 e faz uma discussão bibliográfica da utilização de metodologias de avaliação de políticas públicas no Brasil. Há a ênfase de que estudos de avaliação de políticas públicas são raros no país, sendo necessário aumentar análises com técnicas quantitativas, com avaliação participativa e com preocupações de sustentabilidade.

O segundo capítulo faz uma avaliação de impacto do Programa Bolsa Família (PBF) na frequência escolar de crianças entre 7 e 14 anos com base no Censo Demográfico de 2010. Esse estudo busca averiguar se as condicionalidades de educação deste programa estão surtindo efeito entre os beneficiários. A análise foi realizada em coautoria com meu orientando de mestrado em Ciência Política, Guilherme Quaresma Gonçalves. Foram estimados modelos logísticos com a opção de conglomerados (“cluster”).

O terceiro capítulo apresenta uma análise da redução da taxa de distorção idade/série no país, com base em dados do Censo Escolar. Modelos de mínimos quadrados ordinários foram estimados com a opção de efeitos fixos. O intuito é de apurar se tal redução coincidiu com o período de implementação de políticas de transferência de renda condicionadas à educação. Este trabalho é a base da monografia de graduação em Gestão Pública de Samantha Haussmann Rodarte Faustino de 2013 e foi realizado com auxílio de outro aluno do mesmo curso, Fábio César Araújo Costa.

O estudo de Dandara Bispo Pimenta também foi realizado para servir de monografia do curso de Gestão Pública em 2013. Este quarto capítulo investiga com modelos logísticos se professores da educação básica do país

passaram a ter mais chances de possuir ensino superior completo, após a implementação de cursos a distância e semipresenciais, como é o caso do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB).

O estudo sobre a política pública do bônus sociorracial, implementado por alguns anos no concurso vestibular da UFMG, serviu de base para a monografia de Ciências Sociais de Alan Vítor Coelho Neves de 2011. Este quinto capítulo averigua quais características dos estudantes estão associadas ao recebimento desta política, com a estimação de modelos logísticos multinomiais. Também é analisado o impacto desta política na nota dos alunos no vestibular com modelos de mínimos quadrados ordinários. O professor André Braz Golgher do Departamento de Ciências Econômicas fez parte da banca de defesa desta monografia e contribuiu para o aperfeiçoamento desse estudo.

O sexto capítulo é fruto da monografia de graduação em Ciências Sociais de Bárbara Avelar Gontijo de 2011. Esse estudo busca avaliar qual o impacto de cursos de ensino profissionalizante no rendimento e na chance de estar empregado dos indivíduos, com base em dados da Pesquisa por Amostra de Domicílios de Minas Gerais. Com estes objetivos, foram estimados modelos de mínimos quadrados ordinários para prever os rendimentos dos trabalhadores, além de modelos logísticos para estimar a chance dos indivíduos estarem empregados.

O trabalho de Natália Almeida Fares Menhem foi realizado em 2010 e fez parte de sua monografia de graduação em Ciências Sociais. Os dados do Censo Demográfico de 2000 foram explorados com estatísticas descritivas e análises espaciais para entender o comportamento de diferentes indicadores de vulnerabilidade na Região Metropolitana de Belo Horizonte.

O oitavo capítulo é fruto de uma pesquisa realizada em 2010, em conjunto com a professora Magna Maria Inácio do Departamento de Ciência Política e com a assistente de pesquisa Fabrícia de Almeida Costa que era graduanda em Ciências Sociais. Esse estudo aplicou questionários domiciliares em amostras probabilísticas de bairros da Região Metropolitana de Belo Horizonte que receberiam ou estavam recebendo benefícios de políticas habitacionais do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).

Para essa coleta e análise de dados primários, foi realizado um plano amostral e consequente investigação descritiva dos dados.

O capítulo nove é resultado da monografia de Pedro Cisalpino Pinheiro de 2013 e investiga quais os determinantes da ocorrência de internações hospitalares. Há uma ênfase na análise do impacto das condições crônicas de saúde, com a estimação de modelos de regressão logísticos. Foram utilizados dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) e da Pesquisa por Amostra de Domicílios de Minas Gerais (PAD-MG).

O décimo capítulo surgiu de trabalho da disciplina de Avaliação de Políticas Públicas da graduação em Gestão Pública, ocorrida no primeiro semestre de 2013. Selecionei dois alunos dessa disciplina (Guilherme Andrade Silveira e Isabella Rafael Horta Londe) com base em suas notas no semestre e em uma prova realizada com esse propósito específico. A também graduanda em Gestão Pública, Samantha Haussmann Rodarte Faustino, foi monitora dessa disciplina e é uma das autoras deste trabalho. A ideia foi elaborar modelos de mínimos quadrados ordinários com dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) para estimar a correlação do recebimento de diferentes benefícios (auxílio para moradia, auxílio para alimentação, auxílio para transporte, auxílio para educação/ creche e auxílio para saúde) no rendimento de trabalhadores.

O capítulo onze sobre avaliação do Programa Nacional de Desenvolvimento da Agricultura Familiar (PRONAF) foi realizado pelo Professor Jorge Alexandre Barbosa Neves do Departamento de Sociologia, pela empreendedora pública Florence Fiuza de Carvalho e pela Professora Daniete Fernandes Rocha. Nesse estudo foram estimados modelos de mínimos quadrados ordinários com base em dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) e de Censos Demográficos.

O décimo segundo capítulo investiga como a política pública do Parlamento Jovem, implementada pela Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais (ALMG), apresentou impacto na confiança dos jovens em instituições políticas. Este trabalho serviu de base para a monografia de graduação em Gestão Pública de Guilherme Quaresma Gonçalves de 2012, sob orientação do Professor Mario Fuks do Departamento de Ciência Política.

A investigação também contou com auxílio do doutorando em Ciência Política Gabriel Ávila Casalecchi. Foram estimados modelos de regressão ordinais com a opção de conglomerado (“cluster”) para analisar dados primários coletados de jovens que participaram e que não participaram da política da ALMG.

Ernesto Friedrich de Lima Amaral

Ensino profissionalizante como política de aproveitamento do dividendo demográfico: Minas Gerais, 2011

Bárbara Avelar Gontijo
Ernesto Friedrich de Lima Amaral

Resumo: O trabalho analisa a relação entre ensino profissionalizante e o aproveitamento do 1º dividendo demográfico em Minas Gerais. A hipótese trabalhada é que aqueles que cursaram o ensino profissionalizante têm mais chances de empregar-se no mercado de trabalho e possuem maiores rendimentos salariais. Dessa forma, a capacitação profissional seria um bom investimento para um rápido – uma vez que sua duração é curta e não excede 3 anos – e maior desenvolvimento econômico e social do Estado, promovendo o aproveitamento da favorável situação demográfica então vivenciada. Foram utilizados os dados da Pesquisa por Amostragem de Domicílios (PAD) de 2011, desenvolvida pela Fundação João Pinheiro (FJP). Na análise da empregabilidade, foram estimados dois modelos logísticos, a fim de mensurar as chances de sucesso, sendo um apenas para os que cursaram a qualificação profissional e outro para toda a população em idade ativa (PIA), isto é, de 15 a 64 anos de idade. Já para a avaliação da renda salarial foram estimados, novamente, dois modelos com as mesmas características, porém, dessa vez, de mínimos quadrados ordinários. Com isso, é possível notar que aqueles que cursam o ensino profissionalizante têm, em média, uma chance 96,01% maior de entrada no mercado de trabalho e um rendimento salarial, em média, 13,54% maior

do que aqueles que não cursaram, mantendo-se tudo mais constante, a 99% de significância estatística para ambos os resultados. Dessa maneira, pode-se inferir que o ensino profissionalizante possui um efeito positivo no aumento de rendimentos salariais e na empregabilidade daqueles que o cursam, possibilitando, então, o aproveitamento do bônus demográfico.

Palavras-chave: Dividendo demográfico. Ensino profissionalizante. Empregabilidade. Variação salarial. Minas Gerais.

1. Introdução

O Brasil dos anos 2000 vem passando por diversas alterações econômicas positivas, as quais vêm culminando em um crescimento econômico significativo, que poderá gerar um forte e firme desenvolvimento do país como um todo. Devido às mudanças demográficas que vêm se estabelecendo desde os anos 50, com a queda da mortalidade infantil no país (Alves, 2010), o crescimento econômico e o desenvolvimento social podem ser potencializados, se devidamente aproveitados.

Este capítulo tem como objetivo apresentar o ensino profissionalizante como uma opção de política pública voltada ao aproveitamento do primeiro dividendo demográfico. Esse bônus é determinado por uma queda na razão de dependência total, decorrente do aumento da população em idade ativa (PIA), aquela entre 15 e 64 anos de idade. O aumento da PIA tem pouco valor, se não forem criadas circunstâncias para que a população possa gerar o máximo de riquezas para o país. Por isso, deve haver o investimento em políticas públicas que possibilitem o aproveitamento do dividendo demográfico. Segundo projeções da Organização das Nações Unidas (ONU) de 2010, esse bônus demográfico se encerra em curto prazo no Brasil, em torno de 2030 (United Nations, 2011).

Muitas são as políticas públicas que podem tirar proveito do bônus demográfico e promover o maior desenvolvimento do país, tais como: desburocratização da contratação, aumento da qualidade do ensino público, desenvolvimento do ensino profissionalizante e geração de políticas para promoção de igualdade de gênero. O enfoque deste trabalho é o ensino profissionalizante, já que esse tipo de qualificação da força de trabalho é

de rápida conclusão. O mercado de trabalho vem enfrentando uma grande escassez de mão de obra qualificada. A implantação de tecnologia avançada nas empresas afasta a necessidade de um grande contingente de empregados braçais e amplia a empregabilidade de trabalhadores mais qualificados e detentores de habilidades específicas.

Com o aumento da população em idade ativa, tem-se um grande contingente de trabalhadores em potencial. Se devidamente qualificados, esses trabalhadores poderiam potencializar o desenvolvimento da economia nacional. Isso aumentaria a possibilidade de aproveitamento do dividendo demográfico, o qual tem sido pouco usufruído no país, em virtude de políticas muito incipientes implantadas até o momento. A situação econômica brasileira poderia estar consideravelmente mais favorável caso ações públicas fossem promovidas nesse sentido.

Este trabalho busca verificar a contribuição do ensino profissionalizante na empregabilidade e no rendimento dos indivíduos que cursaram a qualificação profissional, comparativamente aos indivíduos que nunca cursaram esse tipo de ensino em Minas Gerais. Foram utilizados dados da Pesquisa por Amostra de Domicílios de Minas Gerais (PAD-MG) realizada em 2011, pela Fundação João Pinheiro (FJP).

O trabalho está organizado em cinco seções. A primeira apresenta o contexto do estado discutindo sucintamente o dividendo demográfico, explicitando como este se deu e quais suas principais consequências para a economia nacional, e é dado um breve panorama da situação atual do ensino profissionalizante em Minas Gerais. Em seguida, é apresentada a metodologia utilizada para a estimação salarial e inserção no mercado de trabalho. A quarta seção apresenta os resultados das análises descritivas e dos modelos econométricos. Por fim, são realizadas as considerações finais do trabalho.

2. Contextualização

A transição demográfica teve seu início no Brasil em meados do século XX (Lee, 2008). O país apresentava altas taxas de mortalidade e de natalidade, o que ocasionava um baixo crescimento populacional. A partir de então, se iniciou a queda da taxa de mortalidade e aumento do crescimento popu-

lacional. Após a queda na taxa de natalidade, o crescimento populacional passou a ser reduzido. Essa transição demográfica no Brasil foi rápida, diferente dos países desenvolvidos que levaram cerca de dois séculos para alcançar a fase final (Brito, 2007). Devido a tais alterações, houve mudança na estrutura etária do país e modificações nas razões de dependência econômica. A razão de dependência pode ser classificada em três tipos: razão de dependência total (divisão do número de crianças de até 14 anos e pessoas com 65 anos e mais pelo total da população de 15 a 64 anos); razão de dependência jovem (considera no numerador apenas as crianças de até 14 anos); e razão de dependência idosa (considera somente a população com 65 anos e mais no numerador). Com a queda da natalidade, o número de jovens diminuiu e, por conseguinte, a razão de dependência jovem. No longo prazo, a população envelhece e a razão de dependência idosa conduz o aumento da razão de dependência total.

O dividendo demográfico, também chamado de “bônus demográfico” e “janela de oportunidades”, é um fenômeno associado diretamente às alterações na estrutura etária e razão de dependência de determinada população. O primeiro dividendo demográfico ocorre quando a razão de dependência total é a mais baixa, isto é, quando a razão de dependência jovem é baixa, e a razão de dependência idosa ainda não começou a crescer (Alves, 2008). Esse dividendo depende de uma qualificação adequada da mão de obra para que esta gere o máximo de riquezas para o país. O Brasil se encontra frente ao ápice do seu primeiro bônus demográfico, o qual se iniciou em 1970 e terá sua duração até meados de 2030 (Carvalho & Wong, 2008). O segundo bônus demográfico se institui a partir do envelhecimento da população. Este bônus depende de ações comportamentais, exigindo que a população poupe para que suas riquezas sejam aplicadas no desenvolvimento nacional e o gasto daqueles que não geram riquezas (idosos) seja elevado.

Nenhum dos dividendos é automaticamente aproveitável, em termos econômicos, pela população, já que necessita de ações e incentivos para que sejam aproveitados no tempo correto. Caso tivesse investido em políticas públicas visando ao aproveitamento das consequências da estrutura etária entre 1970 e 2000, o Brasil teria experimentado um crescimento entre 2,4 e 2,5% ao ano por consumidor efetivo. Entretanto, verificou-se uma taxa de

crescimento igual a $-0,61\%$ no período em questão (Queiroz & Turra, 2010; Turra & Queiroz, 2006).

Devido à falta de investimentos em políticas públicas, o Brasil observou um crescimento muito inferior àquele que o dividendo demográfico poderia prever. Os investimentos em políticas adequadas, em especial em qualificação da crescente população em idade ativa, são necessários. Isso permitiria aumentar a velocidade do crescimento brasileiro e prevenir possíveis prejuízos ocasionados por alterações na estrutura etária brasileira (Queiroz et al., 2006; Wajnman & Paiva, 2005).

Com o objetivo de aproveitar a transição demográfica para o desenvolvimento econômico do país, é fundamental buscar a qualificação da mão de obra nacional, gerando uma maior empregabilidade e, por conseguinte, uma potencialização da geração de riquezas para o país. Com menores pressões na base da estrutura etária (menor percentual de população jovem), o poder público se encontra em uma posição mais confortável para investir em qualidade do ensino e ampliação do ensino superior e técnico, qualificando mais adequadamente a população em idade ativa (PIA). Além da situação mais favorável em relação à capacitação de jovens, o crescimento econômico experimentado pelo Brasil nos últimos anos demanda mão de obra mais qualificada. Isso torna primordial a realização de pesados investimentos no ensino, de qualificação e treinamento de jovens e adultos, para que estes alcancem o grau de conhecimento e preparação exigido pelo mercado. Essas medidas assegurariam a geração de renda, bem como de riquezas e modernidade para toda a nação (Alves & Vieira, 1995).

A necessidade de não somente educar a população, mas de promover a qualificação da mão de obra nacional, é crescente e urgente. Uma medida para tal qualificação seria a implantação de políticas públicas voltadas para o ensino profissional, capacitando-a a empregar-se de forma imediata no mercado de trabalho formal. Este tipo de qualificação é reconhecido pela maior parte das empresas empregadoras e, por sua essência, é voltado para a inserção de indivíduos no mercado de trabalho. O treinamento e a qualificação profissionais são tentativas de adicionar capital humano aos trabalhadores, qualificando-os e abrindo novas oportunidades de emprego (Hermeto & Rios-Neto, 2007).

A qualificação profissional poderia ser vista como uma política para aproveitar o bônus demográfico, ao inserir jovens e adultos no mercado de trabalho formal. A capacitação da mão de obra tem efeitos positivos sobre os rendimentos salariais dos trabalhadores e sobre a empregabilidade no mercado de trabalho (Águas : 2011; Severnini : 2005; Severnini & Orellano : 2010; Frigotto et al. : 2005). Em relação à inserção no mercado de trabalho, segundo dados da Pesquisa de Padrão de Vida (PPV) de 1996, o percentual daqueles que se encontravam empregados chegou a 77,57% entre os que cursaram ensino profissionalizante nas empresas, em comparação ao percentual de 56,44% entre os que nunca cursaram ensino profissionalizante. Tal resultado é composto por viés de seleção, uma vez que aqueles que cursam o ensino em empresas poderiam já estar empregados antes do curso e ainda seriam funcionários de destaque, por isso recebendo qualificação especial (Severnini, 2005). Quanto aos rendimentos salariais, indivíduos que completaram o curso profissionalizante há dois ou três anos apresentaram aumento salarial de até 21% (Severnini, 2005).

Atualmente, o ensino profissionalizante é dividido em três níveis distintos: nível básico, nível técnico e nível tecnológico. O primeiro é destinado a trabalhadores, jovens e adultos, independente do nível de escolaridade, não sendo submetido à regulamentação curricular. O segundo é destinado aos egressos do ensino médio, podendo ser realizado de forma concomitante ou sequencial. O nível tecnológico é destinado aos egressos do nível médio e/ou técnico, sendo equivalente ao ensino superior (Águas: 2011). Os programas recentes de maior destaque referentes ao ensino profissionalizante são: (1) o Plano Nacional de Qualificação do Trabalhador (PLANFOR), aprovado em 1995 e vigorado entre 1996 e 2002; (2) a integração com o Ensino Médio, conforme ocorre no Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET); (3) o Programa Escola Fábrica, o qual atende jovens entre 16 e 24 anos, em situação de vulnerabilidade social; e (4) o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação de Jovens e Adultos (ProEJA), o qual associa o ensino profissional ao ensino básico (ensino fundamental e médio) (Jorge, 2009; Manfredi, 2002; Krawczyk, 2009). Especificamente em Minas Gerais, a distribuição das instituições de ensino profissional é exposta na Tabela 1.

Tabela 1

Instituições de ensino profissional de nível técnico em atividade, Brasil e Minas Gerais, 2011.

Rede de ensino	Brasil	Minas Gerais	Belo Horizonte	Interior
Pública Federal	340	39	1	38
Pública Estadual	1.162	42	2	40
Pública Municipal	108	25	—	25
Privada	2.556	462	62	400
Total	4.166	568	65	503

Fonte: INEP/MEC. Censo Escolar 2011. Acesso em: 28/09/2011.

No ensino profissionalizante, o Sistema S é composto pelo Senar, Senai, Senac e Senat, além de contar com centros de tecnologia, escolas e centros de treinamentos (próprios e mantidos por empresas parceiras). O Sistema S possui também unidades móveis, centros de atendimento à saúde e estabelecimentos-escola (hotéis, restaurantes, cabeleireiros). O Senai oferta em Minas Gerais 523 cursos de nível básico, 175 de nível técnico e 17 de nível tecnológico (Portal Senai, 2011). O Senac oferta no estado 559 cursos de nível básico, 7 de nível técnico e 9 de nível tecnológico (Senac Minas, 2011). Todos os órgãos do Sistema S prestam informações sobre inserção adequada no mercado de trabalho e apresentam ofertas de empregos para seus alunos apenas em suas páginas online.

No Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), o ensino em nível técnico é ofertado em três diferentes formas: (1) integrada (ensino técnico e médio realizados conjuntamente no CEFET); (2) concomitância externa (ensino técnico e médio realizados concomitante, porém em instituições distintas, sendo o profissionalizante realizado no CEFET); e (3) subsequente (para aqueles que concluíram o ensino médio e desejam realizar o ensino profissional) (CEFET, 2011 a). O CEFET-MG atua em sete municípios (Belo Horizonte, Araxá, Varginha, Nepomuceno, Divinópolis, Timóteo, Leopoldina e Curvelo) e dispõe de 900 vagas distribuídas em 39 cursos (CEFET, 2011 b).

Entre os anos de 2005 e 2011, houve um grande progresso no ensino técnico em Minas Gerais, segundo dados do Censo Escolar (INEP/MEC). No início do período, havia 86.168 alunos matriculados no nível técnico, passando a 104.907 em 2008 e 139.969 alunos em 2011. Isso representa um crescimento de 62,44% em um período de seis anos. Dos matriculados em 2011, 82,42% estavam vinculados ao ensino privado, o que pode ser explicado pela predominância de instituições particulares: 81,34% do total (Tabela 1). A rede de ensino com menor número de matrículas em 2011 foi a municipal, com apenas 2,29%.

A partir da sanção da Lei nº 12.513/2011, o governo federal passou a trabalhar em uma ampliação ainda mais substantiva na rede de ensino profissional por meio do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec). Essa ação tem como objetivo atingir 8 milhões de vagas no ensino profissional por meio de subprogramas, projetos e ações de assistência técnica e financeira até 2014. O Pronatec prevê auxílios aos alunos dos cursos por meio do Fundo de Financiamento Estudantil (FIES) e pela criação da Bolsa-Formação. Os cursos previstos são distribuídos em 11 eixos tecnológicos, que resultam em 443 diferentes possibilidades de oferta de cursos, que variam de uma carga horária de 160 a 400 horas. Os eixos tecnológicos são: Ambiente, Saúde e Segurança; Apoio Educacional; Controle e Processos Industriais; Gestão de Negócios; Hospitalidade e Lazer; Informação e Comunicação; Infraestrutura; Produção Alimentícia; Produção Cultural e Design; Produção Industrial e Recursos Naturais (MEC, 2012). Além disso, a fim de democratizar ainda mais os cursos, o Pronatec prevê a expansão da Rede e-Tec Brasil, que são cursos profissionalizantes ofertados *on-line*. Há ainda o Pronatec Copa, que visa a ampliar a capacitar trabalhadores nas áreas de turismo e lazer, com o objetivo de que estes atuem no ramo durante o período do Mundial de Futebol em 2014. Até lá serão ofertadas 240 mil vagas no Sistema S e instituições de educação profissional das 12 cidades sede dos jogos, seu entorno e possíveis destinos turísticos no período dos jogos. Os cursos são gratuitos e os participantes receberão um auxílio estudantil que inclui alimentação e transporte (MEC, 2012).

3. Estratégia de Pesquisa

Em 2011, a Fundação João Pinheiro (FJP) desenvolveu a Pesquisa por Amostra de Domicílios de Minas Gerais (PAD–MG), a qual amostrou mais de 18 mil domicílios, cobrindo 48.959 indivíduos. O foco deste capítulo é aqueles que cursaram o ensino profissionalizante, comparativamente aos que nunca cursaram. São analisados apenas indivíduos em idade ativa, isto é, de idade de 15 a 64 anos. Com isso, a amostra se reduziu a 31.187 indivíduos, sendo que 2.076 haviam concluído o curso profissionalizante e 29.111 nunca haviam cursado a qualificação profissional. Apesar de considerar interessante inserir no modelo apenas indivíduos que cursaram qualificações profissionais de duração acima de seis meses, evitando assim os cursos de pouco conteúdo, a amostra em questão se reduziria consideravelmente, impossibilitando conclusões abrangentes para toda a população mineira. Sendo assim, é necessário considerar que os resultados poderão apresentar vieses, devido aos cursos de pouco valor agregado (Severnini, 2005; Severnini et al., 2010).

Em relação à questão salarial, foram considerados os rendimentos do trabalho principal, uma vez que outras fontes de renda (pensão, aluguel e doações) não são frutos do trabalho atual. É importante destacar três pontos: (1) existem distinções salariais geradas por discriminação, tais como gênero e raça; (2) segundo a teoria do capital humano, os investimentos em escolaridade têm como motivação os rendimentos futuros, sejam estes monetários ou não (Becker, 1993). Sendo assim, pode ser observado aumento salarial de indivíduos, ainda que não seja gerado diretamente pelo ensino profissionalizante. Tal aumento pode ocorrer pelo empenho do trabalhador em ampliar seus rendimentos; e (3) cursos ofertados por empresas geram maiores rendimentos, uma vez que os indivíduos que deles participam podem ser trabalhadores de destaque. Isso faz com que esses indivíduos recebam treinamento especial, além da possibilidade de a empresa já visar à promoção de seu funcionário, após a capacitação para sua nova vaga (Severnini, 2005; Severnini et al., 2010; Águas, 2011).

A fim de captar os aumentos de rendimentos gerados pela capacitação profissional, é realizada a estimação de modelos de regressão pelo método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). São inseridas variáveis de

controle referentes às características pessoais produtivas e não produtivas, além de informações sobre a instituição de ensino frequentada. Para mensurar adequadamente a variação salarial, foram eliminados os indivíduos de renda nula, o que reduziu a amostra para 15.948 indivíduos, dos quais 14.501 nunca haviam cursado o ensino profissionalizante e 1.447 indivíduos haviam frequentado a qualificação. Foram estimados dois modelos distintos: um para toda a população e outro apenas para aqueles que cursaram o ensino profissionalizante. Sendo y o rendimento no trabalho principal, foram estimados os seguintes modelos de MQO:

Modelo de MQO 1: toda população com idade de 15 a 64 anos com rendimento do trabalho principal diferente de R\$0,00

$$\log(y_i) = \beta_0 + \beta_{1-4} \text{ Estado conjugal} + \beta_5 \text{ Sexo} + \beta_{6-9} \text{ Escolaridade} + \beta_{10-13} \text{ Idade} + \beta_{14-17} \text{ Raça/cor} + \beta_{18-21} \text{ Posição no domicílio} + \beta_{22-31} \text{ Posição no mercado de trabalho} + \beta_{32-42} \text{ Mesorregião} + \beta_{43} \text{ Sindicalismo} + \beta_{44} \text{ Situação no curso} + \varepsilon_i$$

Modelo de MQO 2: indivíduos que cursaram o ensino profissionalizante com rendimento do trabalho principal diferente de R\$0,00

$$\log(y_i) = \beta_0 + \beta_{1-4} \text{ Estado conjugal} + \beta_5 \text{ Sexo} + \beta_{6-9} \text{ Escolaridade} + \beta_{10-13} \text{ Idade} + \beta_{14-17} \text{ Raça/cor} + \beta_{18-21} \text{ Posição no domicílio} + \beta_{22-31} \text{ Posição no mercado de trabalho} + \beta_{32-42} \text{ Mesorregião} + \beta_{43} \text{ Sindicalismo} + \beta_{44-46} \text{ Tipo de curso profissionalizante} + \beta_{47-51} \text{ Área do curso profissionalizante} + \beta_{52-56} \text{ Instituição que cursou ensino profissionalizante} + \beta_{57-59} \text{ Tempo de conclusão do curso profissionalizante} + \beta_{60-61} \text{ Trabalha na área do curso profissionalizante} + \varepsilon_i$$

Quanto à ocupação de vagas no mercado de trabalho, serão considerados ativos os indivíduos ocupados na semana de referência (28 de agosto a 03 de setembro de 2011). Para mensurar a empregabilidade no mercado de trabalho dos indivíduos que cursaram o ensino profissionalizante, comparativamente àqueles que não cursaram, serão utilizados dois modelos logísticos binomiais. Ambos os modelos verificarão as chances de sucesso (empregar-se) ou de fracasso (não conseguir empregar-se). O primeiro modelo será aplicável à população como um todo. O segundo analisará somente aqueles que cursaram o ensino profissionalizante. Sendo P a probabilidade de sucesso (empregar-se), os modelos logísticos estimados são os seguintes:

Modelo logístico 1: toda população com idade de 15 a 64 anos

$$Pr(Y=1|B) = P$$

$$\log(P/1-P) = \beta_0 + \beta_{1-4} \text{ Estado conjugal} + \beta_5 \text{ Sexo} + \beta_{6-9} \text{ Escolaridade} + \beta_{10-13} \text{ Idade} + \beta_{14-17} \text{ Raça/cor} + \beta_{18-21} \text{ Posição no domicílio} + \beta_{22-32} \text{ Mesorregião} + \beta_{33} \text{ Situação no curso} + \varepsilon_i$$

Modelo logístico 2: indivíduos que cursaram o ensino profissionalizante

$$Pr(Y=1|B) = P$$

$$\log(P/1-P) = \beta_0 + \beta_{1-4} \text{ Estado conjugal} + \beta_5 \text{ Sexo} + \beta_{6-9} \text{ Escolaridade} + \beta_{10-13} \text{ Idade} + \beta_{14-17} \text{ Raça/cor} + \beta_{18-21} \text{ Posição no domicílio} + \beta_{22-32} \text{ Mesorregião} + \beta_{33-35} \text{ Tipo de curso profissionalizante} + \beta_{36-40} \text{ Área do curso profissionalizante} + \beta_{41-45} \text{ Instituição que cursou ensino profissionalizante} + \beta_{46-48} \text{ Tempo de conclusão do curso profissionalizante} + \varepsilon_i$$

Na próxima seção, são apresentados os dados sobre a empregabilidade no mercado de trabalho e variação salarial daqueles que cursam ou cursaram o ensino profissionalizante, comparativamente àqueles que nunca cursaram. Inicialmente, serão introduzidos dados descritivos, seguidos dos resultados dos modelos de mínimos quadrados ordinários e, por fim, os resultados dos modelos logísticos.

4. Resultados

Com base nos conceitos acerca do ensino profissionalizante e da amostra da PAD-MG 2011, 9,07% dos indivíduos de 15 a 64 anos (32.330 indivíduos) já haviam cursado a qualificação profissional em algum momento de sua vida. Ou seja, a grande maioria (90,93%) da amostra nunca havia cursado tal tipo de ensino.

Antes de iniciar a apresentação dos resultados, é fundamental destacar que a amostra considerada não é aleatória, uma vez que a matrícula em um curso profissionalizante é uma espécie de autosseleção para uma política pública. Dessa maneira, aqueles que cursaram o ensino profissionalizante são, naturalmente, diferentes do restante da população, seja diante da motivação de entrar no mercado de trabalho, seja pelo desejo de alcançar melhorias salariais.

4.1. Análise descritiva

A Tabela 2 apresenta a distribuição percentual da população em Minas Gerais com idade de 15 a 64 anos por situação em ensino profissionalizante e algumas variáveis de interesse em 2011. Em relação à situação censitária, a maioria de indivíduos reside na área urbana, o que é compatível com o perfil brasileiro. Percebe-se ainda que 7,55% da população urbana cursou qualificação profissional e 92,45% nunca cursou. Na área rural, o percentual daqueles que nunca cursaram é superior (97,12%). Isso ocorre provavelmente devido à dificuldade de acesso ao ensino profissionalizante no campo. Na comparação da população residente na capital com a residente no interior, é possível notar que participar de cursos profissionalizantes é consideravelmente mais comum em Belo Horizonte do que no restante do estado. Enquanto 90,80% da população belorizontina nunca cursaram a qualificação profissional, 93,41% dos residentes no interior nunca o fizeram. Quanto à idade média dos indivíduos, ela é igual a 36,47 anos para aqueles que cursaram o ensino profissionalizante e 36,25 anos para os que nunca cursaram. Em relação à raça, a maioria daqueles que “nunca cursou” se declararam como pardos, já os que foram classificados como “cursou” se apresentaram como brancos, porém a diferença de percentual é pouco expressiva. Quanto à posição na família, a maior parte dos indivíduos que já cursaram ou nunca cursaram ensino profissionalizante eram responsáveis pelo domicílio ou cônjuges destes.

Tabela 2

Distribuição percentual da população com idade de 15 a 64 anos por situação em ensino profissionalizante e variáveis de interesse, Minas Gerais, 2011.

Variáveis		Ensino profissionalizante	
		Cursou	Nunca cursou
Sexo	Masculino	50,87	48,10
	Feminino	49,13	51,90

Variáveis		Ensino profissionalizante	
		Cursou	Nunca cursou
Situação censitária	Urbano	93,87	84,77
	Rural	6,13	15,23
Mesorregião	Campo das Vertentes	2,28	2,91
	Central	1,88	2,23
	Jequitinhonha	1,64	3,51
	Metropolitana	36,84	29,18
	Noroeste	3,11	1,81
	Norte	9,31	8,49
	Oeste	3,92	5,02
	Sul/Sudoeste	13,93	13,50
	Triângulo/Alto Paranaíba	9,46	11,24
	Mucuri	1,65	1,96
	Rio Doce	6,49	8,12
	Zona da Mata	9,50	12,04
Capital e interior	Belo Horizonte	14,43	10,50
	Interior	85,57	89,50
Raça	Branco	47,44	43,39
	Preto	11,36	12,02
	Pardo	40,10	44,24
	Amarelo	0,96	0,27
	Indígena	0,15	0,09
Estado conjugal	Casado	47,65	42,65
	Desquitado	3,31	2,94
	Divorciado	3,75	2,74
	Viúvo	1,54	3,08
	Solteiro	43,60	48,58

Variáveis	Ensino profissionalizante		
	Cursou	Nunca cursou	
Posição na família	Pessoa responsável	46,84	37,00
	Cônjuge/companheiro	23,85	26,23
	Filho/enteado	23,54	28,76
	Pai/mãe	0,78	1,53
	Neto/bisneto	1,02	1,44
	Outros parentes	3,66	4,51
	Agregado	0,31	0,32
	Pensionista	0,00	0,16
	Empregado	0,00	0,06
Escolaridade ¹	Nunca concluiu uma série	0,00	1,45
	Ensino Fundamental	22,83	54,92
	Ensino Médio	55,85	26,98
	Supletivo/EJA (Ensino Fundamental)	2,27	2,65
	Supletivo/EJA (Ensino Médio)	3,19	2,70
	Superior	11,63	8,03
	Mestrado, doutorado, especialização	3,98	2,98
	Outros ²	0,11	0,33

Variáveis	Ensino profissionalizante		
	Cursou	Nunca cursou	
Posição na ocupação	Empregado assal. com cart. no setor privado	33,16	28,88
	Empregado assal. com cart. no setor público	3,72	2,57
	Empregado assal. sem cart. no setor privado	3,53	0,01
	Empregado assal. sem cart. no setor público	5,27	3,96
	Estatutário	4,56	2,07
	Doméstica(o)	0,71	2,40
	Trabalhador não remunerado	0,75	1,27
	Trabalhador autônomo	17,26	0,02
	Empregador	1,69	0,91
	Outros ³	4,19	0,43
	Não trabalha	25,45	57,88
Sindicalizado ⁴	Sim	20,32	12,42
	Não	79,68	87,58
Idade média (anos)	36,47	36,25	
Percentual total	6,65	93,35	
Rendimento médio (R\$)	1446,22	1061,19	
Tamanho da amostra (n)	2.096	29.403	
Tamanho da população (N)	851.916	14.054.640	

¹ Nível educacional mais elevado concluído.

² Maternal, jardim de infância, classe de alfabetização.

³ Cooperativado, outro trabalhador remunerado.

⁴ Questão aplicada apenas aos indivíduos que afirmaram estar trabalhando na semana de referência da pesquisa.

Fonte: Pesquisa por Amostra de Domicílios de Minas Gerais (PAD-MG) de 2011.

Em relação ao perfil profissional dos indivíduos, foram consideradas as seguintes informações: escolaridade (a qual influencia diretamente a colocação no mercado de trabalho); posição na ocupação; sindicalização; e rendimento médio (Tabela 2). Considerando que grande parte dos cursos profissionalizantes é realizada ao longo do ou após o ensino médio (ou pelo menos exigem a conclusão do ensino fundamental), é natural que a maioria daqueles que haviam cursado a qualificação profissional tivesse maior escolaridade que os demais indivíduos, mesmo controlando pela idade. A maior parte dos indivíduos que já havia cursado o ensino profissionalizante tinha o ensino médio concluído. O mais alto grau conquistado pela maior parte dos demais indivíduos foi o ensino fundamental. Em relação à posição na ocupação, entre aqueles que nunca cursaram o ensino profissionalizante, há um grande percentual de indivíduos que não trabalham (57,88%). Isso pode demonstrar que um grande número de indivíduos inativos (aqueles que não procuram emprego) não busca se qualificar no intuito de aumentar suas chances de inserção no mercado. O grupo daqueles que já cursaram o ensino profissionalizante no passado é composto por uma maioria de empregados assalariados com carteira assinada no setor privado (33,16%). Sobre o sindicalismo, apenas uma pequena parcela da amostra como um todo é sindicalizada. No entanto, destacam-se os indivíduos que cursaram a qualificação profissional no passado. É importante lembrar que essa questão foi realizada apenas para aqueles que se encontravam trabalhando na semana de referência da pesquisa. Quanto aos rendimentos mensais, é necessário destacar que em 2011 (data de realização da pesquisa) o salário mínimo no Brasil era igual a R\$545,00. A média salarial daqueles que nunca haviam cursado a qualificação profissional era 1,95 vezes o salário mínimo e o salário médio daqueles que haviam cursado o ensino profissional foi igual a 2,65 vezes.

A distribuição percentual da população mineira que, com idade entre 14 e 65 anos, cursou ensino profissionalizante por variáveis de interesse em 2011 é apresentada na Tabela 3. Os cursos mais populares estão na área de saúde (18,61%), de indústria (11,51%) e de informática (11,34%), as quais absorvem grande contingente de técnicos. Outras áreas que se destacam são

aquelas referentes a gestão e serviço de apoio escolar. Em relação ao tipo de curso, os mais comuns são os de qualificação profissional com certificado (67,37%). Tais cursos, usualmente, são mais breves e ofertados por instituições particulares. Corroborando essa informação, tem-se o quesito seguinte, que se refere à instituição do curso profissionalizante frequentado. É notável a predominância dos cursos de escolas privadas, as quais representam 41,60% do total de instituições frequentadas. Essa informação também pode ser observada na Tabela 1, a qual apresenta a maioria das instituições de ensino profissionalizante de Minas Gerais vinculadas à rede privada. Em relação ao tempo de conclusão do curso, é possível observar que a maioria dos indivíduos que cursou o ensino profissionalizante o concluiu de 1 a 5 anos passados. Quanto à empregabilidade no mercado de trabalho na área do curso frequentado, a maior parte dos entrevistados trabalha ou já trabalhou em alguma função relacionada ao curso profissionalizante. Por fim, grande parte desses indivíduos alegou que o curso melhorou sua colocação no mercado de trabalho.

Tabela 3

Distribuição percentual da população com idade de 15 a 64 anos que cursou ensino profissionalizante por variáveis de interesse, Minas Gerais, 2011.

Variáveis	Cursou	
	Agropecuária	7,78
	Indústria	11,51
	Mineração	1,35
	Química	3,21
	Construção civil	2,03
	Comércio	7,11
Área do curso	Transportes	2,03
	Telecomunicações	4,40
	Informática	11,34
	Gestão	13,20
	Saúde	18,61
	Serviço de apoio escolar	9,81
	Outros ¹	7,62

Variáveis		Cursou
Tipo de curso	Qualif. profissional com certificado	67,37
	Curso técnico, concom. ao Ens. Médio	11,93
	Curso técnico, subseq. ao Ens. Médio	16,27
	Curso superior de tecnologia	4,44
Instituição do curso	Escola particular	41,60
	Escola pública	19,37
	Empresa/órgão pub. em que trabalha	5,53
	Instituição do Sistema S	24,90
	Entidades representativas	5,58
	Outro	3,01
Tempo de conclusão do curso	Menos de 1 ano	17,75
	De 1 a 5 anos	41,60
	De 6 a 10 anos	16,22
	11 anos ou mais	24,43
Trabalha na área do curso	Sim	48,00
	Não, mas já trabalhou	16,70
	Não, nunca trabalhou	35,31
Curso melhorou a posição no trabalho? ²	Sim	92,63
	Não	7,37

¹ Geomática, turismo e hospitalidade, imagem pessoal, meio ambiente, design, desenvolvimento social.

² Questão respondida apenas por aqueles que trabalham ou trabalharam na área do curso profissionalizante.

Fonte: Pesquisa por Amostra de Domicílios de Minas Gerais (PAD-MG) de 2011.

4.2. Ensino profissionalizante e rendimento do trabalho principal

Esta seção apresenta o impacto de ter cursado ensino profissionalizante no rendimento do trabalho principal, mantendo uma série de variáveis constantes, com base em dois modelos de mínimos quadrados ordinários. O primeiro modelo engloba toda população e não contém informações detalhadas sobre os cursos profissionalizantes. O segundo modelo é aplicado apenas aos indivíduos que cursaram o ensino profissionalizante e explora as características dos cursos frequentados. Ambos os modelos consideram indivíduos de renda não nula, a fim de evitar o enviesamento dos resultados encontrados.

Uma vez que se observou uma renda altamente concentrada à esquerda (muitos indivíduos de baixa renda) escolheu-se por trabalhar com o logaritmo da renda. Como é de se imaginar, ainda assim o rendimento do trabalho principal apresentou um pico em seus níveis mais baixos.

Visando uma melhor compreensão dos resultados obtidos, a descrição da Tabela 4 é realizada para cada um dos modelos. Primeiramente, são discutidos os resultados do modelo 1 (aplicável à toda amostra) e posteriormente os resultados do modelo 2 (aplicável apenas aos que cursaram o ensino profissionalizante). Os resultados são apresentados em percentagem, seguindo a seguinte expressão: $100 * [\exp(\beta) - 1]$.

Tabela 4

Coeficientes e erros-padrão estimados por modelos de mínimos quadrados ordinários (MQO) para variável dependente “rendimento no trabalho principal”, Minas Gerais, 2011.

Variáveis	Categorias	Modelo 1	Modelo 2
Constante		7,056*** (0,0267)	7,203*** (0,117)
Estado conjugal	Casado	Referência	Referência
	Separado	-0,0516 (0,0319)	-0,0455 (0,120)
	Divorciado	-0,00474 (0,0334)	0,0261 (0,0973)
	Viúvo	-0,172*** (0,0433)	-0,221 (0,154)
	Solteiro	-0,0845*** (0,0160)	-0,0783 (0,0792)
Sexo	Homem	Referência	Referência
	Mulher	-0,356*** (0,0135)	-0,338*** (0,0566)
Escolaridade	Nunca concluiu uma série	0,0353* (0,0206)	0,210*** (0,0799)
	Até 8 anos	Referência	Referência
	De 8 a 12 anos	0,243*** (0,0135)	0,306*** (0,0561)

Variáveis	Categorias	Modelo 1	Modelo 2
Escolaridade	Acima de 12 anos	0,811*** (0,0268)	0,689*** (0,0955)
	Outro	-0,213** (0,108)	0,159 (0,370)
Idade	De 15 a 24 anos	-0,174*** (0,0169)	-0,150*** (0,0570)
	De 25 a 34 anos	Referência	Referência
	De 35 a 44 anos	0,0712*** (0,0166)	0,0632 (0,0654)
	De 45 a 54 anos	0,0685*** (0,0178)	0,0942 (0,0656)
	De 55 a 64 anos	0,0516** (0,0245)	0,0930 (0,0925)
Raça/cor	Branco	Referência	Referência
	Preto	-0,140*** (0,0191)	-0,139** (0,0677)
	Pardo	-0,0828*** (0,0123)	-0,0997** (0,0419)
	Amarelo	0,0160 (0,0976)	-0,0282 (0,239)
	Indígena	-0,00791 (0,136)	-0,351 (0,330)
Posição no domicílio	Chefe de domicílio	Referência	Referência
	Cônjuge	-0,101*** (0,0171)	-0,221*** (0,0762)
	Filho	-0,126*** (0,0168)	-0,177*** (0,0563)
	Outro parente	-0,0705*** (0,0244)	-0,134* (0,0778)
	Outro	0,0232 (0,0804)	-0,560*** (0,130)
Posição no mercado de trabalho	Empregado assalariado com carteira no setor privado	Referência	Referência
	Empregado assalariado com carteira no setor público	0,0787*** (0,0285)	0,112 (0,0947)

Variáveis	Categorias	Modelo 1	Modelo 2
Posição no mercado de trabalho	Empregado assalariado sem carteira no setor privado	-0,272*** (0,0188)	-0,233*** (0,0862)
	Empregado assalariado sem carteira no setor público	0,0353 (0,0269)	-0,0454 (0,0876)
	Estatutário	0,222*** (0,0374)	0,277*** (0,0834)
	Doméstica (o)	-0,354*** (0,0338)	-0,295 (0,213)
	Cooperativado	0,0281 (0,192)	0,510** (0,214)
	Outro trabalhador remunerado	-0,292*** (0,0218)	-0,249** (0,0990)
	Trabalhador autônomo	-0,0613*** (0,0177)	0,0204 (0,0614)
	Empregador	0,518*** (0,108)	-0,179 (0,429)
	Não remunerado	-0,316*** (0,105)	-0,451** (0,196)
	Não trabalha	-0,181*** (0,0491)	0,0572 (0,156)
Mesorregião	RMBH	Referência	Referência
	Campo das Vertentes	-0,183*** (0,0212)	-0,122 (0,0945)
	Central	-0,0563** (0,0225)	-0,0779 (0,0780)
	Jequitinhonha	-0,409*** (0,0262)	-0,188** (0,0835)
	Noroeste	-0,144*** (0,0236)	-0,00683 (0,0784)
	Norte	-0,375*** (0,0232)	-0,250*** (0,0706)
	Oeste	-0,0507** (0,0198)	0,0771 (0,0749)

Variáveis	Categorias	Modelo 1	Modelo 2
Mesorregião	Sul/Sudoeste	-0,0565*** (0,0179)	-0,0181 (0,0620)
	Triângulo/Alto Paranaíba	0,0983*** (0,0170)	0,121** (0,0609)
	Mucuri	1	1
	Rio Doce	-0,285*** (0,0272)	-0,155 (0,0974)
	Zona da Mata	-0,135*** (0,0235)	-0,178** (0,0894)
Sindicalismo	É sindicalizado	Referência	
	Não é sindicalizado	-0,149*** (0,0197)	-0,215*** (0,0587)
Situação no curso	Cursou Ensino Profissionalizante	0,127*** (0,0230)	
	Não cursou	Referência	
Tipo de curso	Qualificação profissional com certificado		Referência
	Concomitante ao Ensino Médio		-0,297 (0,276)
	Subsequente ao Ensino Médio		-0,136 (0,233)
	Ensino Superior Tecnológico		0,418*** (0,126)
Área do curso	Informática		Referência
	Indústria		0,639** (0,263)
	Saúde		0,0292 (0,232)
	Gestão		0,310 (0,285)
	Serviço de apoio escolar		0,365 (0,279)
	Outros		0,376 (0,270)

Variáveis	Categorias	Modelo 1	Modelo 2
Instituição que cursou	Escola particular		Referência
	Escola pública		-0,0749 (0,0643)
	Empresa/órgão em que trabalha		-0,0219 (0,0825)
	Sistema S		-0,0308 (0,0510)
	Sindicato		-0,122 (0,103)
	Outro		-0,268* (0,158)
Tempo de conclusão do curso	Menos de 1 ano		-0,0860 (0,0534)
	De 1 a 5 anos		Referência
	De 6 a 10 anos		0,0520 (0,0564)
	11 anos ou mais		0,109* (0,0609)
Trabalha na área do curso	Trabalha atualmente na área		Referência
	Já trabalhou na área		-0,0458 (0,0624)
	Nunca trabalhou na área		-0,175*** (0,0523)
Número de observações		15.948	1.447
R ²		0,347	0,376

Obs.: Erro-padrão robusto entre parênteses; ***Significativo ao nível de confiança de 99%; **Significativo ao nível de confiança de 95%; * Significativo ao nível de confiança de 90%.

¹ Mucuri foi retirado do modelo devido a colinearidade.

Fonte: Pesquisa por Amostra de Domicílios de Minas Gerais (PAD-MG) de 2011.

Modelo de MQO 1: toda população com idade de 15 a 64 anos com rendimento do trabalho principal diferente de R\$0,00

Antes de iniciar a descrição dos resultados das variáveis, é interessante destacar que o modelo 1 é capaz de explicar 34,7% da variação salarial dos

indivíduos. Em relação ao sexo, as mulheres possuem, em média, rendimentos salariais 29,95% inferiores aos masculinos, mantendo as demais variáveis constantes, com significância estatística.

Quanto à escolaridade, são tomados como referência os indivíduos que completaram o ensino fundamental. Observa-se um resultado positivo para aqueles que avançaram na vida acadêmica, completando o ensino médio e o ensino superior (27,51% e 125,02% superiores, respectivamente, com significância estatística), mantendo-se tudo mais constante. Isso corrobora a teoria do capital humano de que quanto maior a qualificação educacional de um indivíduo, maiores são os rendimentos salariais conquistados (Becker, 1993).

A respeito da idade foi colocada com referência indivíduos de 25 a 34 anos. É possível verificar que indivíduos mais jovens possuem resultados negativos (15,97% inferiores, com significância estatística) enquanto os mais velhos apresentaram resultados positivos, mantendo-se tudo mais constante.

Em relação à raça/cor dos indivíduos, todos, exceto os indivíduos que se autodeclararam amarelos, apresentam rendimentos inferiores àqueles apresentados pelos indivíduos de referência (brancos). Destacam-se os pretos que apresentaram rendimentos 13,06% inferiores aos brancos, com significância estatística. Quanto à posição do indivíduo no domicílio, é possível notar que todas as categorias apresentam rendimentos médios inferiores ao declarado pelo chefe do domicílio. Isso pode ser explicado pelo papel de provedor do chefe do domicílio.

Já em relação a posição na ocupação, a maior partes das categorias apresentaram rendimentos inferiores àquela tomada como referência (empregados assalariados com carteira do setor privado). A categoria que apresentou maiores rendimentos em relação à categoria de referência foram os empregadores, com salários, em média, 67,87% superiores, com significância estatística.

Em relação ao estrato geográfico de residência, os indivíduos que residem fora da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) apresentaram rendimentos inferiores àqueles declarados pela população dessa região de referência. Destaca-se a mesorregião do Vale do Jequitinhonha, cuja população declarou rendimentos 33,57% inferiores aos declarados na RMBH, com significância estatística.

Finalmente, aqueles que cursaram o ensino profissionalizante possuem, em média, rendimento no trabalho principal 13,54% superior ao declarado por aqueles que nunca cursaram tal tipo de ensino. Essa informação é controlada pelas demais variáveis independentes e possui 99% de significância estatística.

Modelo de MQO 2: indivíduos que cursaram o ensino profissionalizante com rendimento do trabalho principal diferente de R\$0,00

O modelo de mínimos quadrados ordinários para os indivíduos que cursaram ensino profissionalizante apresentou capacidade de explicar 37,6% da variação salarial. É fundamental destacar também que diversas categorias não apresentaram significância estatística em seus resultados, principalmente devido ao tamanho reduzido da amostra.

Em relação ao sexo dos indivíduos, as mulheres apresentaram rendimentos 28,68% inferiores aos masculinos, mantendo as demais variáveis constantes, com significância estatística. Isso é corroborado por Águas (2011), que estima salários inferiores para as mulheres, em relação aos homens, ainda que ambos tenham concluído o ensino profissionalizante na mesma área.

Quanto ao nível de escolaridade, é observado que os rendimentos são superiores nas camadas mais elevadas do ensino. Aqueles que concluíram o ensino médio recebem, em média, 35,80% a mais do que aqueles que concluíram o ensino fundamental, com significância estatística. Entre aqueles que concluíram o ensino superior o rendimento médio é 99,17% superior aos que completaram apenas o ensino fundamental. Quanto à posição no domicílio, o chefe do domicílio é o que apresenta os maiores rendimentos, mantendo-se tudo mais constante.

A respeito da raça/cor, os indivíduos que se autodeclararam pretos, pardos, amarelos ou indígenas apresentaram rendimentos salariais inferiores aos apresentados pelos brancos. No entanto, foi registrada significância estatística apenas para pretos e pardos.

Em relação à mesorregião, os indivíduos residentes na região Oeste e do Triângulo e Alto Paranaíba são os únicos que possuem os superiores rendimentos, ao serem comparados aos residentes na Região Metropolitana de Belo Horizonte (8,02% e 12,86% superiores, respectivamente, com signi-

ficância estatística apenas para a região do Triângulo e Alto Paranaíba). As demais mesorregiões exibem menores rendimentos declarados que a RMBH.

Quanto ao tipo de curso frequentado pela amostra, nota-se que, em relação à qualificação profissionalizante com certificado, todos os demais possuem rendimentos inferiores, exceto o ensino superior tecnológico, o qual possui significância estatística. Destaca-se o curso de ensino superior tecnológico, o qual confere rendimentos 51,89% superiores, em relação à categoria de referência, com 99% de significância estatística. Isso pode ser explicado pelo baixo conteúdo de grande parte dos cursos de qualificação com certificado, em comparação ao curso tecnológico (com duração média de três anos).

Quanto à área do curso frequentado, os indivíduos na área de indústria são os que geram maiores rendimentos, o que corrobora o estudo de Águas (2011). O rendimento desse grupo é 89,46% superior ao rendimento dos que cursaram qualificação profissional na área de informática, com significância estatística. As demais áreas de curso possuem rendimentos superiores aos declarados pela categoria de referência, no entanto sem significância estatística.

Sobre a instituição frequentada, aqueles que cursam o ensino profissionalizante em escolas particulares possuem maiores rendimentos salariais, ao contrário daquilo que é colocado por Severnini (2005), Severnini et al. (2010) e Águas (2011). Segundo eles, aqueles que frequentam o ensino profissionalizante em empresas ou órgãos em que trabalham são os que conquistam maiores rendimentos salariais, devido a uma possível seleção interna das empresas, as quais oferecem curso de qualificação profissional a seus funcionários, com o objetivo de promovê-los. Águas (2011) ainda afirma que aqueles que cursam a qualificação profissional no Sistema S observam um rendimento salarial superior. É importante destacar, no entanto, que não há significância estatística para os dados dessa variável no Modelo 2.

Quanto ao tempo de conclusão do ensino profissionalizante, aqueles que o finalizaram há mais de 10 anos passados são os que apresentam maiores salários (11,52% com significância estatística). Aqueles indivíduos que cursaram o ensino profissionalizante há menos de um ano apresentam salários inferiores, porém sem significância estatística. Segundo Águas (2011), aqueles que concluíram o ensino profissionalizante há até um ano não notam

alterações salariais. Porém, aqueles que completaram o curso há 2 ou 3 anos passados observam um aumento de, em média, 27% nos rendimentos salariais.

Em relação à inserção no mercado na área do curso frequentado, é possível notar que aqueles já trabalharam na área do curso no passado (rendimentos 4,48% inferiores) e aqueles que nunca trabalharam na área do curso que frequentaram (rendimentos 16,05% inferiores) possuem pior remuneração do que aqueles que trabalham atualmente na área do curso.

4.3. Ensino profissionalizante e inserção no mercado de trabalho

Com o intuito de verificar as chances de se empregar no mercado de trabalho, foram estimados dois modelos logísticos (Tabela 5): um modelo para toda a amostra e outro apenas para aqueles que cursaram a qualificação profissionalizante. A inserção no mercado de trabalho é entendida como sucesso em empregar-se, ou seja, uma resposta positiva à questão de estar trabalhando na semana de referência da pesquisa. Os modelos são analisados separadamente para conferir uma melhor compreensão.

Tabela 5

Exponenciais dos coeficientes e dos erros-padrão estimados por modelos logísticos para variável dependente “inserção no mercado de trabalho”, Minas Gerais, 2011.

Variáveis	Categorias	Modelo 1	Modelo 2
Estado conjugal	Casado	Referência	Referência
	Separado	0,257*** (0,0976)	0,389 (0,393)
	Divorciado	0,405*** (0,103)	0,299 (0,346)
	Viúvo	-0,490*** (0,0968)	-0,975** (0,472)
	Solteiro	0,0365 (0,0446)	0,349* (0,192)
Sexo	Masculino	Referência	Referência
	Mulher	-1,300*** (0,0347)	-1,012*** (0,151)

Variáveis	Categorias	Modelo 1	Modelo 2
Escolaridade	Nunca concluiu uma série	-0,920*** (0,0491)	-0,762*** (0,240)
	Até 8 anos	Referência	Referência
	De 8 a 12 anos	0,129*** (0,0358)	-0,119 (0,175)
	Acima de 12 anos	0,0207 (0,198)	-0,616 (0,733)
	Outro	-0,0974 (0,141)	-0,224 (0,443)
Idade	De 15 a 24 anos	-0,734*** (0,0520)	-0,633*** (0,224)
	De 25 a 34 anos	Referência	Referência
	De 35 a 44 anos	0,0858* (0,0513)	0,284 (0,206)
	De 45 a 54 anos	-0,269*** (0,0508)	-0,135 (0,218)
	De 55 a 64 anos	-1,306*** (0,0573)	-1,265*** (0,249)
Raça/cor	Branco	Referência	Referência
	Preto	-0,0839 (0,0546)	-0,0754 (0,225)
	Pardo	-0,0790** (0,0344)	-0,253* (0,146)
	Amarelo	-0,141 (0,294)	0,269 (0,619)
	Indígena	0,600 (0,505)	¹
Posição no domicílio	Chefe do domicílio	Referência	Referência
	Cônjuge	-0,453*** (0,0436)	-0,370** (0,185)
	Filho	-0,388*** (0,0517)	-0,404* (0,219)

Variáveis	Categorias	Modelo 1	Modelo 2
Posição no domicílio	Outro parente	-0,266*** (0,0706)	-0,613** (0,310)
	Outro	-0,165 (0,227)	1
Mesorregião	RMBH	Referência	Referência
	Campo das Vertentes	-0,217*** (0,0586)	-0,579** (0,242)
	Central	0,0337 (0,0605)	0,695** (0,311)
	Jequitinhonha	-0,397*** (0,0655)	0,474 (0,378)
	Noroeste	-0,131** (0,0661)	-0,244 (0,231)
	Norte	-0,245*** (0,0573)	-0,131 (0,219)
	Oeste	0,222*** (0,0637)	0,406 (0,341)
	Sul/Sudoeste	0,159*** (0,0533)	-0,169 (0,220)
	Triângulo/Alto Paranaíba	0,0818* (0,0460)	0,0914 (0,194)
	Mucuri	2	2
Situação no curso	Cursou Ensino Profissionalizante	0,673*** (0,0699)	
	Não cursou	Referência	
	Qualificação profissional com certificado		Referência
Tipo de curso	Concomitante ao Ensino Médio		0,292 (0,426)

Variáveis	Categorias	Modelo 1	Modelo 2
Tipo de curso	Subsequente ao Ensino Médio		0,617 (0,447)
	Ensino Superior Tecnológico		-0,241 (0,331)
Área do curso	Informática		Referência
	Indústria		-0,565 (0,554)
	Saúde		-0,245 (0,511)
	Gestão		-0,142 (0,552)
	Serviço de apoio escolar		-0,333 (0,567)
	Outros		-0,361 (0,449)
Instituição que cursou	Escola pública		-0,398** (0,177)
	Escola particular		Referência
	Empresa/órgão em que trabalha		0,336 (0,414)
	Sistema S		-0,0658 (0,182)
	Sindicato		-0,572** (0,272)
	Outro		-0,168 (0,345)
Tempo de conclusão do curso	Menos de 1 ano		-0,464** (0,187)
	De 1 a 5 anos		Referência
	De 6 a 10 anos		0,0111 (0,212)
	11 anos ou mais		-0,142 (0,194)

Variáveis	Categorias	Modelo 1	Modelo 2
Número de observações		31.187	2.066
-2 * log. da verossimilhança		3380,57	183,60
Graus de liberdade		32	45
Teste de qui-quadrado da razão da verossimilhança ³		35989,82***	2.071,22***

¹ O grupo de indígena e o grupo classificado como “outro” entre os residentes no domicílio, dentre aqueles que haviam cursado o ensino profissionalizante, foram automaticamente excluídos pelo programa estatístico, já que seus componentes se encontravam empregados quando da pesquisa. Por isso, a amostra perdeu 10 observações.

² Mucuri foi retirado do modelo devido a colinearidade.

³ O teste de qui-quadrado da razão da verossimilhança é igual ao ajuste do modelo anterior (-2*log. da verossimilhança do modelo anterior) menos o ajuste do modelo atual (-2*log. da verossimilhança do modelo atual). Para o primeiro modelo, o teste é a diferença entre o ajuste desse modelo e do modelo nulo. O logaritmo da verossimilhança multiplicado por -2 (-2*log. da verossimilhança) é usado para testar hipóteses entre modelos aninhados, sendo que seu valor não tem um significado específico. Essa razão é testada em uma distribuição de qui-quadrado, levando em consideração a diferença entre os graus de liberdade (número de variáveis independentes do modelo atual menos o número de variáveis independentes do modelo anterior). Se o teste de qui-quadrado é significativo, é afirmado que o modelo atual não pode ter o número de variáveis independentes reduzido, dado um nível de significância específico.

Obs.: Exponencial do erro-padrão robusto entre parênteses; ***Significativo ao nível de confiança de 99%; **Significativo ao nível de confiança de 95%; * Significativo ao nível de confiança de 90%. Fonte: Pesquisa por Amostra de Domicílios de Minas Gerais (PAD-MG) de 2011.

Modelo logístico 1: toda população com idade de 15 a 64 anos

Em relação ao sexo do indivíduo, as mulheres possuem uma chance 72,75% menor de entrada no mercado de trabalho do que os homens, mantendo-se tudo mais constante, com significância estatística. Quanto à escolaridade, a chance de ingresso daqueles que cursaram até o ensino médio é, em média, 13,77% superior do que a de indivíduos que concluíram o ensino fundamental, com significância estatística. Esta informação era esperada, uma vez que indivíduos mais escolarizados usualmente possuem maiores chances de entrada no mercado de trabalho.

Quanto à idade, observa-se apenas os indivíduos entre 35 e 44 anos apresentam maiores chances de inserção no mercado de trabalho (8,96%

superiores, sem significância estatística) se comparados aos indivíduos de idade entre 25 e 34 anos. Aqueles de idade mais avançada – entre 55 e 64 anos – apresentam as menores chances de empregabilidade. A respeito da raça ou cor dos indivíduos, segundo os coeficientes, comparando-se aos brancos todos possuem menores chances de ingresso no mercado de trabalho, destacando-se os pardos que possuem 7,60% menos chances, com significância estatística, controlando-se pelas demais variáveis. Em relação à posição no domicílio, os chefes (categoria de referência) são os que possuem a maior chance de estarem empregados. Tal resultado era esperado, uma vez que aqueles que se declaram chefes são, em muitas vezes, os provedores do domicílio, logo, possuem maiores chances de estarem empregados.

Em relação à mesorregião de residência, os indivíduos que moram nas mesorregiões Campo das Vertentes, Jequitinhonha, Noroeste, Norte, Rio Doce e Zona da Mata apresentam, em média, menores chances de se empregarem, em comparação aos residentes na Região Metropolitana de Belo Horizonte. Os residentes nas demais mesorregiões apresentam maiores chances de se empregarem, em relação à categoria de referência.

Por fim, aqueles que cursaram o ensino profissionalizante possuem 96,01% maior chance de estarem empregados, em relação aos que não frequentaram qualificação profissional, com 99% de significância estatística. Isso corrobora a hipótese inicial de que a conclusão de um curso profissionalizante é capaz de aumentar as chances de empregabilidade de um indivíduo.

Modelo logístico 2: indivíduos que cursaram o ensino profissionalizante

Em relação ao segundo modelo, voltado apenas para aqueles que cursaram o ensino profissionalizante, observa-se que a significância das categorias é bastante inferior. Possivelmente, isso é resultado de uma amostra menor. Quanto ao sexo, as mulheres apresentam uma chance média de entrada no mercado de trabalho inferior àquela apresentada pelos homens (63,65% inferiores). No entanto, essa diferença é menor entre os indivíduos que cursaram o ensino profissionalizante (modelo 2) do que entre a população total (modelo 1).

Acerca do nível de escolaridade, apenas a categoria daqueles que nunca concluíram uma série apresenta significância estatística. Isso se dá, pois a

amostra foi seccionada diversas vezes restando um pequeno contingente de indivíduos alocados em cada um dos níveis. Quanto à idade, os resultados se assemelham aos apresentados no primeiro modelo. Os indivíduos de 35 a 44 anos possuem, em média, 32,84% maior chance de estarem empregados do que indivíduos de 25 a 34 anos de idade. Os demais indivíduos apresentaram chances de empregarem-se inferiores ao grupo de referência. Quanto à posição no domicílio, observa-se um comportamento dos resultados semelhante ao apresentado no primeiro modelo, em que todos indivíduos possuem menores chances de inserção no mercado de trabalho, em relação ao chefe do domicílio. A categoria “outros” possuía 6 indivíduos que se encontravam empregados quando da pesquisa e, assim, foram automaticamente eliminados da amostra.

Em relação a raça/cor, observa-se que apenas os pardos possuem significância estatística apresentando um chance de entrada 22,35% menor que dos brancos, mantendo-se tudo mais constante. A categoria “indígena” possuía 4 indivíduos os quais se encontravam empregados quando da pesquisa, assim foram automaticamente eliminados da amostra.

Acerca da mesorregião de residência, o resultado apresentado é semelhante ao anterior. As mesorregiões com menores chances de inserção no mercado de trabalho, em relação aos habitantes da Região Metropolitana de Belo Horizonte, são as seguintes: Campo das Vertentes, Jequitinhonha, Noroeste, Norte, Sudoeste, Rio Doce e Zona da Mata.

Quanto ao curso profissionalizante, aqueles que frequentam cursos concomitantes ao ensino médio e subsequentes ao ensino médio possuem maiores chances de se empregar (33,91% e 85,34%, respectivamente), comparados aos que frequentam cursos profissionalizantes com certificado. Isso se explica pelos primeiros serem cursos mais longos e de mais conteúdo. Já os cursos de qualificação profissionalizante com certificado são cursos mais curtos e nem sempre reconhecido pelos empregadores.

Em relação à área do curso, observa-se que ensino de informática (categoria de referência) é o que apresenta maior chance de inserção no mercado de trabalho. Aqueles que cursam capacitação na área da saúde possuem uma chance de empregabilidade pouco inferior, de 21,73%, em relação aos

que cursam a qualificação na área de informática. Isso corrobora o que é apresentado por Severnini (2010), que indica uma grande absorção de mão de obra técnica pelo mercado.

Os indivíduos que cursam qualificação profissional nas empresas ou órgãos que trabalham são aqueles que possuem maior chance de se empregar. Essa situação é prevista pela literatura, a qual aponta uma maior chance de emprego para aqueles que cursam o ensino profissionalizante em empresas ou órgãos, uma vez que, ao serem matriculados, nestes espera-se que sejam contratados. Os indivíduos que frequentaram a qualificação profissional em sindicatos são os que possuem menores chances de empregar-se no mercado de trabalho, chegando a ser 43,56% menor que as apresentadas pelos que cursam em instituições particulares. O resultado possui significância estatística.

É notável também que, quanto mais tempo se passa desde a conclusão do ensino profissionalizante, menores são as chances dos indivíduos se empregarem. No entanto, aqueles que cursaram há menos de um ano possuem chances de empregar-se inferiores em relação aqueles que cursaram entre 1 e 5 anos passados.

5. Considerações finais

Com o intuito de suprimir o paradoxo do desemprego e de vagas ociosas no mercado de trabalho por falta de qualificação da mão de obra disponível e de se aproveitar o dividendo demográfico vivenciado pelo Brasil, o ensino profissionalizante se apresenta como uma excelente opção de investimento. De acordo com os resultados encontrados por meio dos modelos econômicos estimados, aqueles que concluíram o ensino profissionalizante possuem, em média, um rendimento salarial 13,54% superior aos que nunca frequentaram tais cursos e uma chance 96,01% superior de empregar-se no mercado de trabalho, mantendo as demais variáveis constantes, com 99% de significância estatística. Com investimentos na qualificação da força de trabalho nacional, a economia poderia se tornar significativamente mais dinâmica, uma vez que os entraves acerca de investimentos em capital humano são severos e prejudicam fortemente o desenvolvimento do mercado de trabalho nacional e a geração de riquezas para o país.

Conforme apresentado anteriormente, o bônus demográfico atual se encerrará em um breve período (em meados de 2030), não sendo mais possível aproveitar seus dividendos e evitar os prejuízos causados pelo envelhecimento populacional após tal data. Sem que houvesse nenhum tipo de investimento visando ao aproveitamento do dividendo demográfico, observou-se um crescimento de 1,979% do produto interno bruto nacional entre 1970 e 2000 (Turra & Queiroz: 2008), apenas pelos efeitos da dinâmica demográfica, isto é, apenas pelos efeitos do aumento da população em idade ativa foi verificado um crescimento positivo no PIB. No entanto, os investimentos em políticas e ações públicas são urgentes, pois os efeitos perversos do envelhecimento populacional começarão a ser notados em breve, como a necessidade de investimentos bastante elevados na previdência social, a fim de sustentar o grande contingente de idosos no Brasil.

Até o encerramento do período em que os dividendos podem ser aproveitados, o Brasil precisa trazer à tona soluções para as pesadas regulamentações do mercado, problemas com o baixo capital humano nacional, com a evasão fiscal e a falta de um mercado de capital adequadamente regulamentado. Esses são alguns dos principais entraves ao desenvolvimento econômico e social do país.

Frente a tais obstáculos, o ensino profissionalizante é apresentado como uma solução aos problemas de baixa qualificação da mão de obra, sendo eficiente na empregabilidade de trabalhadores no mercado e na elevação da renda daqueles que o frequentam. Além disso, a qualificação da mão de obra possui um cunho social de emancipação de políticas assistencialistas e se mostra como um mecanismo legítimo de inserção no mercado de trabalho.

Entre os cursos, mais vantajosos estão aqueles na área de indústria e informática, uma vez que, segundo os dados apresentados, o primeiro é capaz de gerar maiores rendimentos e o segundo é aquele com o maior potencial de ingresso no mercado de trabalho. Em relação ao tipo de curso profissionalizante, aqueles realizados de maneira concomitantes ao ensino médio e os superiores tecnológicos são os de maiores chances de geração de rendimentos mais elevados e de emprego no mercado de trabalho, se comparados aos cursos de qualificação profissional com certificado. Nesse sentido, é importante destacar que a política atual do governo federal se

encontra em um caminho inverso ao que sugerem os dados do presente trabalho. O Pronatec sugere a formação profissional em cursos de curta duração, os quais segundo o que foi apresentado resultam em menores chances de inserção no mercado de trabalho. Uma possível forma de reduzir esse impacto negativo é obter um maior acompanhamento dos currículos dos cursos por parte da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, a qual é vinculada ao Ministério da Educação e Cultura.

Diante dos resultados encontrados, o Brasil é capaz de aproveitar os dividendos demográficos e evitar os prejuízos trazidos com os avanços da estrutura etária rumo ao envelhecimento. Em 6 anos, o país já aumentou significativamente o número de vagas nas instituições de ensino profissionalizante passando de 86.168 alunos matriculados em 2005 para 139.969 alunos em 2011, segundo os Censos Educacionais (INEP/MEC). O crescimento foi expressivo, porém não o suficiente para capacitar toda a mão de obra ociosa e não qualificada do país, uma vez que nem toda a população desempregada é capaz de investir em um curso de qualificação profissional. A solução para tal seria investir em mais instituições públicas de ensino gratuito nas quais os trabalhadores pudessem se qualificar, deixando, assim, de fazer parte apenas da população em idade ativa, para constituir também a parcela da população economicamente ativa. Outra opção ainda melhor é aquilo que propõe o Pronatec, ofertando bolsas, transporte e alimentação, além da gratuidade do ensino profissional. Com isso, possivelmente serão gerados retornos à crescente economia nacional, o desenvolvimento social e econômico seria potencializado e os dividendos demográficos adequadamente aproveitados.

Para estudos futuros, referentes à avaliação do ensino profissionalizante, sugere-se a inclusão de outros fatores que podem determinar a qualificação da mão de obra. Sugere-se também estudo qualitativo acerca da duração do emprego conquistado e variação na qualidade de vida dos egressos no ensino profissionalizante.

Referências bibliográficas

- ÁGUAS, Marina. *Ensino Profissional e Rendimentos do Trabalho: uma análise para o Brasil*. Nota técnica – IPEA, 47: p. 17-28. 2011.
- ALVES, Edgard; VIEIRA, Carlos Alberto. *Qualificação profissional: uma proposta de política pública*. Texto para Discussão – IPEA, 376: 5-29. 1995.
- ALVES, José Eustáquio Diniz. *Transição Demográfica e a Janela de Oportunidades*. Instituto Fernand Braudel de Economia Mundial, p. 3-13. 2008.
- ALVES, José Eustáquio Diniz; VASCONCELOS, Daniel de Santana, CARVALHO, Angelita Alves. *Estrutura etária, bônus demográfico e população economicamente ativa no Brasil: cenários de longo prazo e suas implicações para o mercado de trabalho*. Texto para Discussão – CEPAL, 10: p. 7-36. 2010.
- BECKER, Gary Stanley. *Human Capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. 3rd. ed. Chicago: University of Chicago Press, 1993.
- BRITO, Fausto. *A transição demográfica no contexto internacional*. Texto para discussão – Cedeplar/UFMG, 317: p. 3-29. 2007.
- CARVALHO, José Alberto Magno de; WONG, Laura. *A transição da estrutura etária da população brasileira na primeira metade do século XXI*. Cadernos de Saúde Pública, 24, 3: p. 597-605. 2008.
- CEFET-MG. Números que traduzem a história. Disponível em: http://www.cefetmg.br/galerias/arquivos_download/alunos/CEFET-MG_emnumeros_2010.pdf. Acesso em: 01 de outubro de 2011.
- CEFET-MG. Cursos ofertados segundo sua modalidade. Disponível em: http://www.cefetmg.br/site/edu_profissional/tabela_de_cursos.html. Acesso em: 01 de outubro de 2011.
- FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. *A política de educação profissional no Governo Lula: um percurso histórico controvertido*. *Educação & Sociedade*, 26, 92: p. 1087-1113. 2005.
- HERMETO, Ana Maria; RIOS-NETO, Eduardo. *Uma avaliação experimental dos impactos da política de qualificação profissional no Brasil*. *Revista Brasileira de Economia*, 61, 3: p. 353-378. 2007.

- JORGE, Thiago Antônio. *Políticas públicas de qualificação profissional no Brasil: uma análise a partir do PLANFOR e do PNQ*. Dissertação Mestrado em Educação, Universidade Federal de Minas Gerais. 2009.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais/Ministério da Educação e Cultura (INEP/MEC). Censo Escolar 2011. Instituições de ensino profissional, Brasil e Minas Gerais. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/basica-censo-escolar-matricula>. Acesso em: 04 de outubro de 2011.
- KRAWCZYK, Nora. *O ensino médio no Brasil*. Ação Educativa, 6. p. 5-48. 2009.
- LEE, Ronald. *The Demographic Transition: Three Centuries of Fundamental Change*. *The Journal of Economic Perspectives*, 17, 4: p. 167-190. 2008.
- MANFREDI, Silvia. *Educação Profissional no Brasil*. São Paulo: Cortez. Ministério da Educação e Cultura. (2012) Guia de Cursos do Pronatec”. Disponível em: <http://pronatec.mec.gov.br/index.html>. Acesso em: 16 de agosto de 2012.
- Ministério da Educação e Cultura. Pronatec Copa. Disponível em: <http://pronateccopa.turismo.gov.br/pronatec/hotsite/index.html>. Acesso em: 16 de agosto de 2012.
- Portal Senac Minas. Cursos ofertados em Minas Gerais. Disponível em: <http://www.mg.senac.br/internet/cursos/capacitacao/>. Acesso em: 28 de setembro de 2011.
- Portal Senai. Cursos ofertados em Minas Gerais. Disponível em: http://www.senai.br/br/buscacursos/snai_bra_rsl.aspx?uf=MG. Acesso em: 28 de setembro de 2011.
- Portal Senar Minas. Cursos ofertados em Minas Gerais. Disponível em: <http://www.senarminas.org.br/Default.aspx>. Acesso em: 28 de setembro de 2011.
- Portal Senat. Cursos ofertados em Minas Gerais. Disponível em: <http://www.sestsenat.org.br/Paginas/Index.aspx>. Acesso em: 28 de setembro de 2011.
- QUEIROZ, Bernardo; TURRA, Cássio; PEREZ, Elisenda. *The opportunities we cannot forgot: economic consequences of population changes in Brazil*. Anais do XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP. 2006.
- QUEIROZ, Bernardo; TURRA, Cássio. *Window of opportunity: socio-economic consequences of demographic chances in Brazil*. (Documento

- preliminary). *Macroeconomic Demography of Intergenerational Transfers (NIA/IDRC Canadá)*. 2010.
- SEVERNINI, Edson. *O impacto do ensino profissionalizante sobre a inserção no mercado de trabalho na década de 1990*. Monografias premiadas. Prêmio Ipea-Caixa. p. 1-61. 2005.
- SEVERNINI, Edson; ORELLANO, Verônica. *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: p. 155-174. 2010.
- TURRA, Cassio M.; QUEIROZ, Bernardo L. *Antes que sea demasiado tarde: transición demográfica, mano de obra disponible y problemas de la seguridad social en el Brasil*. *Notas de población - CEPAL*, 86: p. 141-165. 2006.
- United Nations - Department of Economic and Social Affairs. *Population Division, Population Estimates and Projection Section*. Disponível em: http://esa.un.org/wpp/unpp/panel_population.htm. Acesso em: 19 de novembro de 2011.
- WAJNMAN, Simone; PAIVA, Paulo de Tarso Almeida. *Das causas às consequências econômicas da transição demográfica no Brasil*. *Revista Brasileira de Estudos da População*, 22, 2. p. 3030-322. 2005.

Sobre os organizadores e autores

Ernesto Friedrich de Lima Amaral (eflamaral@gmail.com)

Professor Adjunto do Departamento de Ciência Política da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) de 2009 a 2014. Possui graduação em Ciências Sociais pela Universidade Federal de Goiás (UFG) (1999), mestrado em Demografia pela UFMG (2002), doutorado em Sociologia pela University of Texas at Austin (2007) e pós-doutorado em Demografia pela UFMG (2008). Trabalhou na Fundação João Pinheiro do Governo de Minas Gerais na avaliação de políticas públicas (2008-2009). Seus interesses de pesquisa incluem demografia social, sociologia econômica, avaliação de políticas públicas e metodologia quantitativa.

Guilherme Quaresma Gonçalves (gui.quaresma89@gmail.com)

Mestrando em Ciência Política no Departamento de Ciência Política da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e pesquisador do Centro de Pesquisas Quantitativas em Ciências Sociais (CPEQS) desde 2013. Possui graduação em Gestão Pública (2012) pela UFMG. Trabalhou no Instituto de Tecnologia e Desenvolvimento de Minas Gerais – Herkenhoff & Prates Consultoria (2012). Seus interesses de pesquisa incluem avaliação de políticas públicas, demografia social e cultura política.

Samantha Haussmann Rodarte Faustino (samantha.haussmann@hotmail.com)

Graduada em Gestão Pública pela Universidade Federal de Minas Gerais (janeiro/2014). Bolsista de Apoio Técnico à Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Trabalhou com avaliação e monitoramento de políticas públicas no Instituto de Tecnologia e Desenvolvimento de Minas Gerais – Herkenhoff & Prates Consultoria (2013). Foi assistente administrativo da Prefeitura de Belo Horizonte (2011-2013). Seus interesses incluem demografia social, educação, avaliação e monitoramento de políticas públicas, políticas de transferência condicionada de renda, em especial o Programa Bolsa Família.

Alan Vítor Coelho Neves (alanvcn@yahoo.com.br)

Mestrando em Demografia no Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (CEDEPLAR) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Possui graduação em Ciências Sociais pela UFMG (2011). Trabalhou como professor de Sociologia no Ensino Médio na rede pública estadual de Minas Gerais (2012) e como sociólogo na Gerência de Coordenação Municipal de Programas de Transferência de Renda da Secretaria Municipal de Políticas Sociais da Prefeitura de Belo Horizonte em avaliação de políticas públicas (2012-2013). Seus interesses de pesquisa incluem demografia, educação, estudos sobre inclusão social e avaliação de políticas públicas.

André Braz Golgher (agolgher@cedeplar.ufmg.br)

Professor Adjunto do Departamento de Ciências Econômicas e do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (CEDEPLAR) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Possui graduação em Física pela UFMG, especialização em Física pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), mestrado em Química Orgânica pela UFMG, doutorado em Demografia pela UFMG e pós-doutorado em Economia/Econometria Espacial pela West Virginia University e University of North Carolina at Chapel Hill. Seus interesses de pesquisa incluem econometria espacial, pobreza multidimensional, economia da educação, economia da felicidade e métodos quantitativos em economia.

Bárbara Avelar Gontijo (barbaraavgo@gmail.com)

Mestranda em Demografia pelo Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (CEDEPLAR) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Possui graduação em Ciências Sociais pela UFMG (2011). Seus interesses de pesquisa incluem demografia formal, demografia social e avaliação de políticas públicas.

Dandara Bispo Pimenta (dandarapimenta@hotmail.com)

Assistente em Administração da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) desde 2013. Possui graduação em Gestão Pública pela UFMG (2013). Trabalhou no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística no Censo Demográfico de 2010 como Supervisora de Agente Censitário. Fez estágio

no Centro de Apoio à Educação a Distância (2011-2013). Seus interesses de pesquisa incluem o programa da Universidade Aberta do Brasil (UAB) em seus aspectos avaliativos e evolutivos.

Daniete Fernandes Rocha (daniel@terra.com.br)

Professora da Faculdade de Estudos Administrativos (FEAD) em Belo Horizonte. Possui graduação em Ciências Econômicas (1982), mestrado em Sociologia (1995) e doutorado em Ciências Humanas: Sociologia e Política (2010) pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Foi membro do Laboratório de Pesquisa em Sociologia do Trabalho do Departamento de Sociologia e Antropologia da UFMG. É membro de grupo de pesquisa na área de Segurança Alimentar e Nutricional (UENF). Seus interesses de pesquisa incluem: sociologia e economia, com ênfase em mercado de trabalho rural, estratificação/desigualdade social, políticas públicas, gestão/gestão pública.

Fábio César Araújo Costa (fabiogp31@gmail.com)

Assistente Administrativo na Prefeitura de Belo Horizonte. Graduando em Gestão Pública na Universidade Federal de Minas Gerais desde 2010. Trabalhou no Programa Escola Aberta da Prefeitura de Belo Horizonte (2009-2010), no Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) da Vila Coqueiral (2010), na Gerência Regional de Educação da Prefeitura de Belo Horizonte (2011). Seus interesses de pesquisa incluem políticas públicas nas áreas da educação, assistência social e de transferência de renda.

Fabírcia de Almeida Costa (fabriciaacosta@gmail.com)

Supervisora Técnica na Empresa Pólis Pesquisa Ltda. Possui graduação em Ciências Sociais pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) (2012). Seus interesses de pesquisas incluem políticas públicas, metodologias quantitativa e qualitativa aplicadas às ciências sociais e sociologia da educação.

Florence Fiuza de Carvalho (florencefiuza@gmail.com)

Empreendedora pública do Governo do Estado de Minas Gerais. Possui graduação em Ciências Sociais pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) (2006) e mestrado em Sociologia pela UFMG (2011). Seus interes-

ses de pesquisa incluem sociologia, com ênfase em desigualdades sociais, estratificação social e mercado de trabalho.

Gabriel Ávila Casalecchi (gacasalecchi@yahoo.com.br)

Doutorando em Ciência Política no Departamento de Ciência Política da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Possui graduação em Sociologia pela Universidade Estadual Paulista (UNESP) (2010) e mestrado em Ciência Política pela UFMG. Seus interesses de pesquisa incluem comportamento político, cultura política, socialização política e confiança nas instituições.

Guilherme Andrade Silveira (guilherme1313@gmail.com)

Graduando em Gestão Pública pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e estagiário no Instituto de Tecnologia e Desenvolvimento de Minas Gerais – Herkenhoff & Prates Consultoria. Seus interesses de pesquisa incluem pós-colonialismo, democracia, multiculturalismo, heteronormatividade e diversidade sexual.

Iara Lima Vianna (iaravianna18@hotmail.com)

Mestranda em Ciência Política no Departamento de Ciência Política da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Possui graduação em Ciências Sociais e Formação Complementar em Estatística pela UFMG (2010) e Pós-Graduação *Lato Sensu* em Administração Pública na Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) (2012). Trabalhou como Analista de Pesquisa no Instituto Vetor Pesquisas em Cuiabá (2010- 2012). Seus interesses de pesquisa incluem metodologia de pesquisa, políticas públicas, democracia digital e governo eletrônico.

Isabella Rafael Horta Londe (bellarhlonde@gmail.com)

Graduanda em Gestão Pública pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Desde 2011, é estagiária da equipe da Auditoria Setorial da Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais. Seus interesses de pesquisa incluem teorias democráticas e desenvolvimento econômico, avaliação de políticas públicas e gestão de tecnologias da informação no setor público.

Jorge Alexandre Barbosa Neves (jorgeaneves@gmail.com)

Professor Associado do Departamento de Sociologia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Possui graduação em Ciências Sociais (1988) e mestrado em Sociologia (1991) pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e doutorado em Sociologia pela University of Wisconsin-Madison (1997). Realizou pós-doutorado no Instituto de Pesquisas Sociais (INPSO) da Fundação Joaquim Nabuco (FUNDAJ) (1997). Seus interesses de pesquisa incluem sociologia, economia, análise organizacional, gestão pública, estudos populacionais e métodos quantitativos, com ênfase em mercado de trabalho, desigualdades sociais, processos organizacionais e políticas públicas.

Magna Maria Inácio (magna.inacio@gmail.com)

Professora Associada do Departamento de Ciência Política da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Possui graduação em Ciências Sociais pela Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES) (1990), especialização em Ciência Política, Análise Política, Teoria e Método pela UFMG (1994), doutorado em Ciência Política pela UFMG (2006) e pós-doutorado pela University of Oxford (2012). Seus interesses de pesquisa incluem democracia, poder legislativo, relação executivo-legislativo, governos de coalizão e presidência, com foco no Brasil e em perspectiva comparada.

Mario Fuks (mariofuks@uol.com.br)

Professor Associado do Departamento de Ciência Política da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Possui graduação em Filosofia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) (1983), mestrado em Política de Ciência e Tecnologia pela UFRJ (1990) e doutorado em Ciência Política pelo Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro (IUPERJ) (1997). Seus interesses de pesquisa incluem ciência política, com ênfase em estudos do poder local, conselhos, meio ambiente, participação política, cultura política e legislativo.

Natália Almeida Fares Menhem (natalia.sukita@gmail.com)

Proprietária da empresa Sustenta Projetos Socioeconômicos desde 2012, organizadora do TEDx BeloHorizonte e embaixadora do TEDx no Brasil.

Bacharel em Ciências Sociais pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Trabalhou na Limiar Engenharia Ambiental. Seus interesses de pesquisa incluem mobilização e inovação social, principalmente por meio de empreendedorismo de impacto.

Pedro Cisalpino Pinheiro (pedrocisalpino@gmail.com)


Especialista em políticas e gestão de saúde da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais desde 2007 e graduando em Gestão Pública na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Possui graduação em Comunicação Social (Publicidade e Propaganda) pelo Centro Universitário de Belo Horizonte (2005). Seus interesses de pesquisa incluem saúde pública, demografia, saúde e avaliação de políticas públicas.

FINO TRAÇO



EDITORIA

PRODUÇÃO EDITORIAL: Lilian Lopes
CAPA E DIAGRAMAÇÃO: Aline Vasconcelos
REVISÃO DE TEXTOS: Pedro Furtado
REVISÃO DE PROVAS: Cláudia Rajão




A busca pelos resultados das políticas públicas é uma questão vital para o exercício da gestão, por ser ao mesmo tempo a demonstração do acerto ou não de uma determinada decisão e uma prestação de contas do uso dos recursos públicos. Por isso, a existência de práticas de avaliação rotineiras é condição necessária para a prática da boa gestão pública.

Durante os últimos quinze anos, tempo em que tenho me envolvido em avaliação de políticas públicas, seja como avaliador, acadêmico e ultimamente dentro da burocracia federal, tenho acompanhado a evolução do campo de estudos e visto o quanto ele tem se desenvolvido e despertado interesse no Brasil.

O uso de técnicas estatísticas avançadas, que possibilitem maior segurança e qualidade nos resultados das políticas tem se disseminado menos do que o desejado, e se tornado um campo de expertise muito insulado dentro da academia e pouco difundido entre os *practitioners* das políticas públicas.

Além de ser de grande valor para o campo de estudos pelas técnicas que utiliza, o livro também traz várias fontes de dados e níveis de análise para medir os efeitos das políticas.



São usados tanto levantamentos primários quanto secundários, vários deles abertos e de livre uso e manipulação. O uso dessas bases de dados e registros administrativos são uma prática ainda pouco difundida de avaliação de políticas, embora a qualidade e facilidade de seu uso tenha aumentado a frequência de trabalhos que se utilizam desse material.

O que faz do livro uma leitura essencial tanto para acadêmicos quanto para profissionais de governo é a soma dessas características. A iniciativa dos organizadores, ao selecionar trabalhos de alto grau de qualidade técnica, faz de Aplicações de técnicas avançadas de avaliação de políticas públicas um livro que não pode faltar na formação de quem lida com políticas públicas.

Flávio Cireno

Coordenador Geral de Integração e Análise de Informações, Departamento de Condicionalidades, Secretaria Nacional de Renda de Cidadania (SENARC), Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS).

O padrão ouro na avaliação de políticas públicas é o experimento aleatório, desenhado antes da implementação de uma dada política, com coleta de dados antes e depois da mesma. Esta metodologia, livre de vieses, apresenta duas deficiências cruciais. Primeiro, possui uma implementação cara. Segundo, sofre de grande resistência por parte dos gestores públicos, que têm dificuldade em aceitar o sorteio de quem será beneficiado por sua política. Quando o método experimental não pode ser aplicado, então os avaliadores devem ser criativos e se contentar com as imperfeições dos vários métodos de natureza quase-experimental. O livro *Aplicações de técnicas avançadas de avaliação de políticas públicas*, organizado por Ernesto Amaral, Guilherme Quaresma e Samantha Hausmann, apresenta vários casos em que esta criatividade é colocada à prova, avaliando diferentes políticas com diversas técnicas de análise observacional (não-experimental). O livro traz um belo elenco de casos e reflete a trajetória de ensino e pesquisa de um excelente acadêmico e seus orientandos.

Eduardo Luiz Gonçalves Rios-Neto

Professor Titular do Departamento de Demografia e Pesquisador do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (CEDEPLAR) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

CPEQS

Centro de Pesquisas
Quantitativas em
Ciências Sociais

UFMG

CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico

FAPEMIG

trabalho ^{coleção} & desigualdade

ISBN 978-85-8054-215-8



9 788580 542158 >