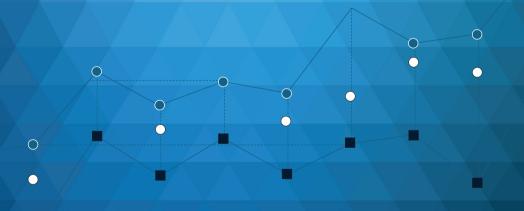
# APLICAÇÕES DE TÉCNICAS AVANÇADAS DE AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS



ORGANIZAÇÃO

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



trabalhe desigualdade

## Aplicações de técnicas avançadas de avaliação de políticas públicas

ORGANIZAÇÃO

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



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 TRACO 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 | lara 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 Haussmann 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 averígua quais características do 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 predizer 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

#### 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

> Resumo: Este trabalho consiste em apresentar o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), criado em 2006, para investigar como a problemática da formação dos professores da rede básica de ensino pode ser superada com a educação a distância. O problema a ser investigado é verificar se, em 2003, 2005 e 2011, a formação superior dos professores da rede pública básica aumentou. O objetivo é mostrar como a UAB pode ajudar na realidade da formação universitária dos professores, com uma estrutura que está crescendo no país. Primeiramente, serão realizados uma revisão bibliográfica e um levantamento de dados agregados sobre a UAB. Em seguida, serão analisados dados do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) de 2003, 2005 e 2011 para verificar as informações referentes à formação dos professores do ensino básico. Pelos dados pesquisados, podemos perceber que a UAB vem crescendo consideravelmente em número de parcerias, polos de apoio presencial, alunos e vagas ofertadas. Com relação aos dados do SAEB, podemos observar um aumento na formação superior dos professores. Porém, o banco de dados não possui a informação se o professor se formou por meio da UAB. Devido a tais limitações, não é possível saber o impacto direto da UAB no crescimento da educação superior de professores. É possível verificar somente o diagnóstico ou tendência geral da evolução da formação superior de tais professores. Para isso, criamos uma variável

proxy da UAB, nos anos de 2003 e 2011, com o objetivo de detectar como a educação a distância está caminhando no país. O resultado encontrado foi a maior razão de chances de se ter o diploma superior, em 2011, para os professores que se formaram na modalidade semipresencial e a distância, do que os que formaram por meio do ensino presencial. Isso aponta uma tendência de crescimento da educação a distância.

*Palavras-chaves:* Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB). Professores. Educação básica. Educação superior. Ensino público.

#### 1. Introdução

Muito se fala de que o ensino básico público brasileiro sofre com questões relacionadas à qualidade da educação básica. Uma das causas que podem ser apontadas para essa má qualidade é o olhar direcionado para aqueles que formam nossas crianças e adolescentes: os professores. Será que os professores que atuam na educação básica têm a qualificação adequada para transmitir seus conhecimentos? Pensando nisso, o governo federal teve a iniciativa de criar um sistema capaz de oferecer cursos a distância de qualidade, nas mais diversas modalidades, com vistas à formação e à qualificação dos professores da rede pública de ensino básico. Assim nasce a Universidade Aberta do Brasil (UAB), em 2006. O objetivo da UAB é de formar e qualificar os professores que não têm o ensino superior, além de disponibilizar cursos de aperfeiçoamento e especialização para a formação continuada daqueles professores que queiram aprimorar suas práticas dentro de sala de aula.

Primeiramente, iremos discutir como é a estrutura e a abrangência da UAB. Depois, faremos uma análise de dados do SAEB para verificar se o nível de formação superior de professores aumentou ao longo do tempo. Por fim, serão descritas as considerações finais. Na próxima seção, esse estudo apresenta a estrutura e abrangência da UAB no país. A terceira seção explicita os dados e metodologia utilizados para investigar o nível da formação dos professores da educação básica em 2003, 2005 e 2011, com base nos dados do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB). Na quarta seção, são apresentados os resultados das análises empíricas, para averiguar se a hipótese de crescimento da formação universitária dos professores do ensino

básico, ao longo dos anos, é corroborada. Por fim, são realizadas algumas considerações finais acerca da investigação realizada.

#### 2. Contextualização

#### 2.1. A criação da Universidade Aberta do Brasil (UAB)

A Universidade Aberta do Brasil (UAB) é uma política pensada e formada no período do governo Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2010) e foi instituída pelo decreto 5.800 de 8 de junho de 2006. A UAB tem por objetivo, conforme o Art. 1°, "(...) o desenvolvimento da modalidade de educação a distância, com a finalidade de expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior no País". Os pilares da política são, resumidamente, oferecer cursos de licenciatura e de formação inicial e continuada para os professores da educação básica, qualificar os profissionais que atuam na área da educação básica e criar um sistema nacional de educação superior a distância, para reduzir as desigualdades da oferta de ensino superior entre as regiões brasileiras. A UAB é um sistema integrado por instituições públicas de ensino superior que oferecem cursos de nível superior gratuitos para camadas da população que têm dificuldade de acesso à formação universitária, por meio do uso da modalidade da educação a distância. Para executar os cursos do programa, é preciso haver articulação e colaboração, entre os entes federados, para as instalações e o funcionamento dos polos de apoio presencial.

O sistema UAB precisa da cooperação entre a União e os entes federativos para a execução, implementação e manutenção dos seus cursos a distância. A UAB estimula a parceria nos três níveis de governo (federal, municipal e estadual) juntamente com as universidades públicas e as organizações interessadas em oferecer cursos de graduação e pós-graduação de forma consorciada. Os entes federados são responsáveis pelos polos de apoio presencial. Nos polos, são definidas as unidades operacionais, as quais desenvolvem, de forma descentralizada, as atividades pedagógicas e administrativas dos cursos a distância. Os polos passam por um processo de

avaliação para verificar a infraestrutura, os recursos humanos e tecnológicos adequados para a realização e a execução dos cursos e programas da UAB.

As Instituições de Ensino Superior (IES) são responsáveis pelo oferecimento dos cursos da UAB. Para a aprovação de cursos a distância na UAB, as instituições de ensino devem cumprir determinados procedimentos. Podemos citar alguns requisitos como: elaborar projetos pedagógicos, obedecendo às diretrizes curriculares nacionais ditadas pelo MEC, explicitando a estrutura ou grade curricular, o número de vagas a serem ofertadas, o sistema de avaliação e as atividades presenciais obrigatórias.

É competência do Ministério da Educação (MEC) articular e organizar, em regime de colaboração, cooperação e integração, os sistemas de ensino da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. O MEC padroniza as normas e os procedimentos para o credenciamento e sua renovação para as instituições que ofertam a educação a distância. Além de credenciar as instituições, autoriza e reconhece os cursos. O MEC é quem define os Referenciais de Qualidade para a educação a distância em colaboração com os sistemas de ensino, para realizar os procedimentos para executar os cursos a distância. Além disso, firma acordos de cooperação técnica ou convênios entre os entes federados que mostrarem interesse para a manutenção dos polos presenciais do sistema UAB.

Como funciona essa articulação entre polos de apoio presencial com as instituições de ensino superior, para dar o suporte necessário para os cursos a distância? A UAB é a articuladora dessa relação entre instituições e governos estaduais e municipais. Nessa relação, é estabelecido quem é o responsável por oferecer os cursos em um determinado município ou microrregião. Firmando essa articulação entre instituições e polos de apoio presencial, a UAB tem outro papel, que é assegurar o fomento para os polos para que os cursos sejam executados. Esse fomento é de responsabilidade da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), mais precisamente de sua Diretoria de Educação a distância (DED/CAPES). A CAPES disponibiliza o suporte material, financeiro e humano necessário para os polos de apoio presencial para a execução dos cursos da UAB.

Depois da apresentação do processo de firmar as parcerias entre instituições, entes federados e órgãos responsáveis pela UAB, iremos discutir

as formas de participação. Há duas formas de participação, por meio da participação dos governos locais, das instituições de ensino superior e dos estudantes interessados. Com relação aos dois primeiros, governos locais e instituições de ensino, a adesão ocorre no âmbito dos Fóruns Estaduais Permanentes de Apoio à Formação Docente. Os Fóruns definem as prioridades e metas dos programas para formação inicial e continuada dos professores em cada estado; a coordenação das ações para a formação dos professores; e a proposta de ações específicas para garantir a permanência e obter rendimento satisfatório dos professores da educação básica. A segunda forma de participação são os estudantes. Existem duas formas para o ingresso nos cursos da UAB. A primeira é pelo Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR). Essa seleção é destinada para os candidatos que são professores da educação básica das redes públicas, estadual ou municipal. Para se inscreverem, os professores têm de passar por um processo específico, pois devem preencher os dados constantes na Plataforma Freire, se candidatando a somente um curso de licenciatura ou especialização. Por meio do PARFOR, a UAB pode selecionar o seu público alvo, os professores da educação básica das redes públicas de ensino, que procuram qualificação e formação universitária. A segunda forma de ingresso na UAB é a oriunda da demanda social. Estes são os cursos oferecidos para o público em geral, cursos em que o candidato passa pelo processo seletivo, organizado pelas IES que está ofertando o curso.

Os setores de recursos humanos, relacionados a cada curso, são os coordenadores da UAB. Há ainda os coordenadores adjuntos da UAB, os coordenadores de curso e de tutoria, os professores pesquisadores e conteudistas, os tutores a distância e presencial e os coordenadores de polo. O sistema UAB remunera esses profissionais por meio da concessão de bolsas de estudo e de pesquisa para participar do programa de formação inicial e continuada dos professores da educação básica. As bolsas são concedidas pela CAPES e pagas por meio do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).

A UAB é um dispositivo legal que interioriza e democratiza o acesso ao ensino superior de qualidade, priorizando a oferta de cursos superiores de licenciatura para os professores da educação básica de ensino que não têm o diploma superior. Portanto, a formação profissional dos professores é uma das peças-chave para melhorar a educação básica no país. Na próxima subseção, é apresentado o universo da UAB e suas dimensões.

### 2.2. Abrangência da UAB: parcerias, cursos, alunos, polos de apoio presencial e corpo técnico

Nesta seção, pretendemos apresentar a abrangência da UAB no país. Para isso, fizemos levantamentos de dados agregados no Sistema Universidade Aberta do Brasil (SisUAB), capazes de mostrar em números como a UAB está sendo executada. Informaremos o quantitativo de instituições parceiras, as modalidades de cursos ofertados, das vagas ofertadas, a situação dos alunos e os profissionais que trabalham em prol para que a política aconteça.

Como visto na seção anterior, a UAB firma parcerias e convênios com instituições de ensino para a oferta dos cursos a distância. Segundo Martins e Amaral (2011: p. 09), em 2006 e 2007, integravam a UAB 49 instituições. No ano de 2008, eram 72. Em 2009, eram 86 instituições. Em 2010, eram 92 instituições de ensino. Hoje, 2013, são 93 parcerias com as universidades, fundações e institutos.

Nesse momento, apresentamos os resultados da pesquisa quanto à quantidade e às modalidades dos cursos que o sistema UAB oferece. Segundo Martins e Amaral (2011: p. 09), a UAB, em 2006, tinha 3 cursos em funcionamento. Esse número passou para 78 cursos em 2007. Um ano depois, havia 185 cursos. Em 2009 esse número chegava à marca de 442 cursos. Em 2010, o total de cursos oferecidos era de 734. O total de cursos da UAB no país, no ano de 2013, é de 1.029 cursos. Os cursos de licenciatura, como esperado, representam 34% dos cursos oferecidos. São, ao todo, 347 cursos de licenciatura, tendo a maior oferta na região Nordeste do país. Os cursos de especialização ocupam 30% do total de cursos oferecidos. Assim como os cursos de licenciatura, a região Nordeste tem mais cursos de bacharelado. Os cursos de aperfeiçoamento, importantes para a formação continuada dos professores, representam 18% e encontra-se um equilíbrio entre a quantidade de cursos nas regiões Norte, Sul e Centro-Oeste. Os cursos de bacharelado têm 9% do total.

Na Tabela 1, vamos verificar o número de vagas, destas quantas destinadas aos professores, os alunos cadastrados, cursando, com matrículas trancadas, matriculados, desvinculados, falecidos e formados. De acordo com a pesquisa, vemos que foram ofertadas 580.185 vagas no total, sendo 200.136 vagas oferecidas para a região Sudeste, 173.148 vagas destinadas a região Nordeste e em terceiro lugar fica a região Sul do país com 113.948 vagas. A região a que foi ofertada menos vagas foi o Norte, com 35.064 vagas. Podemos perceber que a modalidade de licenciatura, em todas as regiões, tem a maior oferta de vagas, em comparação com as outras modalidades de cursos. Os cursos de licenciatura representam 39% do total das vagas, seguidos pelos cursos de especialização - 31% - e 15% dos cursos de aperfeiçoamento. Com base na interpretação dos dados, podemos inferir que um dos objetivos da UAB, que é a oferta de cursos na modalidade de licenciatura a distância, está sendo executado com a oferta maior para essa modalidade de curso. Outro levantamento possível são as vagas destinadas aos professores da rede pública de ensino. De acordo com a Tabela 1, são 238.524 vagas reservadas para os professores, sendo que a região Nordeste ofereceu mais vagas - 84.145 vagas - do que a região Sudeste, 71.869. Novamente a região Norte fica com a menor quantidade de vagas oferecidas aos professores, com 18.282. As vagas para professores por modalidade de cursos são distribuídas da seguinte maneira: 38% para licenciatura, 28% para aperfeiçoamento, 23% para especialização e 10% para extensão. As demais modalidades de curso apresentam percentagens por volta de 1%.

Tabela 1

Vagas e alunos da Universidade Aberta do Brasil (UAB), 2013

Regiões	Modalidade do curso	Número de vagas	Vagas para professores	Alunos cadastrados	Alunos cursando	Alunos Trancados	Alunos matriculados	Alunos desvinculados	Alunos Falecidos	Alunos formados
	Aperfeiçoamento	6.300	6.137	3.492	1.780	643	2.423	484	-	584
	Bacharelado	2.860	09	1.217	925	0	925	271	m	18
	Especialização	7.035	1.860	3.881	3.278	10	3.288	320	0	273
1	Extensão	4.585	4.515	1.530	1.142	0	1.142	87	0	301
Norse	Formação Pedagógica	104	104	102	102	0	102	0	0	0
	Licenciatura	12.786	5.169	8.219	6.281	743	7.024	719	m	473
	Sequencial	744	112	490	0	0	0	398	_	91
	Tecnólogo	650	325	578	361	177	538	34	0	891
Total		35.064	18.282	19.509	13.869	1.573	15.442	2.313	∞	2.631
	Aperfeiçoamento	20.100	17.728	10.262	2.875	86	2.973	3.813	8	3.473
	Bacharelado	14.203	120	11.175	9.171	837	10.008	1.080	0	87
	Especialização	37.568	13.146	20.931	14.746	432	15.178	3.068	_	2.684
Nordeste	Extensão	12.507	11.537	5.396	3.228	0	3.228	1.273	0	895
	Formação Pedagógica	1.906	1.334	633	587	0	587	46	0	0
	Licenciatura	83.503	40.240	64.083	51.281	1.097	52.378	11.006	16	683
	Tecnólogo	3.361	40	2.076	1.208	15	1.223	616	1	236
Total		173.148	84.145	114.556	83.096	2.479	85.575	20.902	21	8.058

Regiões	Modalidade do curso	Número de vagas	Vagas para professores	Alunos cadastrados	Alunos cursando	Alunos Trancados	Alunos matriculados	Alunos desvinculados	Alunos Falecidos	Alunos formados
	Aperfeiçoamento	34.345	25.852	19.556	6.464	223	6.687	4.431	_	8.437
	Bacharelado	15.628	250	11.661	8.058	722	8.780	2.562	2	317
	Especialização	73.987	24.760	47.267	28.683	395	29.078	8.804	9	9.379
Sudeste	Extensão	4.015	3.617	1.009	127	0	127	516	0	366
	Licenciatura	65.536	17.299	48.030	34.568	4.855	39.423	6.424	∞	2.175
	Sequencial	885	0	069	333	209	542	0	0	148
	Tecnólogo	5.740	91	4.363	2.831	622	3.453	826	0	84
Total		200.136	71.869	132.576	81.064	7.026	88.090	23.563	17	20.906
	Aperfeiçoamento	12.087	9.541	7.977	1.241	211	1.452	2.011	ĸ	4.511
	Bacharelado	9.515	64	5.952	3.948	œ	3.956	1.784	_	211
	Especialização	40.564	10.790	26.182	12.310	148	12.458	7.066	6	6.649
Ins	Extensão	1.650	1.415	617	557	0	557	59	_	0
5	Formação Pedagógica	125	0	0	0	0	0	0	0	0
	Licenciatura	46.427	22.069	32.266	24.878	395	25.273	5.750	7	1.236
	Tecnólogo	3.580	0	3.479	1.468	11	1.479	1.373	2	625
Total		113.948	43.879	76.473	44.402	773	45.175	18.043	23	13.232

Regiões	Modalidade do curso	Número de vagas	Vagas para professores	Alunos cadastrados	Alunos cursando	Alunos Trancados	Alunos matriculados	Alunos desvinculados	Alunos Falecidos	Alunos formados
	Aperfeiçoamento	12.087	9.541	7.977	1.241	211	1.452	2.011	m	4.511
	Bacharelado	9.515	64	5.952	3.948	∞	3.956	1.784	_	211
	Especialização	40.564	10.790	26.182	12.310	148	12.458	7.066	6	6.649
115	Extensão	1.650	1.415	617	557	0	557	59	<b>—</b>	0
5	Formação Pedagógica	125	0	0	0	0	0	0	0	0
	Licenciatura	46.427	22.069	32.266	24.878	395	25.273	5.750	7	1.236
	Tecnólogo	3.580	0	3.479	1.468	1	1.479	1.373	2	625
Total		113.948	43.879	76.473	44.402	773	45.175	18.043	23	13.232
	Aperfeiçoamento	11.500	8.395	7.575	691	0	691	2.520	0	4.364
	Bacharelado	5.885	09	3.532	2.798	_	2.799	631	4	86
Centro-	Especialização	17.860	3.200	8.950	3.341	138	3.479	2.526	2	2.943
Oeste	Extensão	2.371	2.371	1.359	0	0	0	631	0	728
	Licenciatura	18.873	6.323	10.497	5.560	166	5.726	3.727	10	1.034
	Tecnólogo	1.400	0	1.102	582	1	583	489	0	30
Total		57.889	20.349	33.015	12.972	306	13.278	10.524	16	9.197
Totalização	Totalização dos dados	580.185	238.524	376.129	235.403	12.157	247.560	75.345	85	54.024
Fonte: Sist	Fonte: Sistema Universidade Aberta do Brasil - SisUAB / SISREL	oerta do Brasil	- SisUAB / SI	SREL.						

Agora iremos investigar como os alunos estão distribuídos. Segundo informações de Martins e Amaral (2011, p. 09), referentes aos alunos cadastrados na UAB, em 2006, havia 9.044 alunos cadastrados; em 2007, esse número passou para 27.473; em 2008, havia 69.342 alunos cadastrados; em 2009, houve um salto para 155.989 alunos cadastrados; e, em 2010, o número de alunos cadastrados chegava a 206.954. Em 2013, temos o total de 376.129 alunos cadastrados, representando um aumento de 55%, em relação a 2010. Destes, 235.403 alunos estão cursando diversas modalidades de cursos. Os cursos de licenciatura se destacam com 122.568 alunos cursando, representando, do total, 52% dos alunos. Os cursos de especialização têm 62.358 alunos, representando um percentual de 26%. Os cursos de bacharelado ocupam a terceira maior percentagem, com 11%, correspondente a 24.900 alunos. Os cursos de aperfeiçoamento estão, atualmente, com 13.051 alunos. Dos alunos matriculados, 12.157 estão com as matrículas trancadas, representando um universo de 20%. Os alunos desvinculados são 75.345 do total de alunos matriculados. A região que tem mais alunos desvinculados é a região Sudeste do país (23.563 alunos). Os cursos que têm maiores índices de evasão são: licenciatura, com 37%; especialização, com 29%; e aperfeiçoamento, com 18% dos alunos desvinculados. Outro dado de extrema importância é o quantitativo dos alunos formados até a data da pesquisa. Foram 53.139 alunos formados pela UAB. Os cursos que mais formaram alunos foram os cursos de aperfeiçoamento e especialização, com 40% e 41%, respectivamente. Somente 10% dos alunos se formaram nos cursos de licenciatura. Esses dados ocorrem devido ao tempo de duração dos cursos, pois os cursos de aperfeiçoamento e especialização têm uma carga horária menor em relação aos cursos de nível superior. Ao longo do tempo, por meio de novas pesquisas e estudos, será possível detectar a quantidade de formandos nos cursos de licenciatura, já que representam um quantitativo de alunos expressivo.

O estudo sobre os polos de apoio presencial visa trazer, para esse trabalho, a discussão de como está a situação dos polos municipais no país. De acordo com PRETI (2009: p.129), em 2007, eram 291 polos de apoio presencial. Segundo Martins e Amaral (2011: p. 09), em 2009, foram instalados 723 polos de apoio presencial, e, em 2010, esse número subiria para a marca de

774 polos em todo o país. Segundo PRETI (2009), a meta para o ano de 2013 era uma estrutura física de mil polos de apoio presencial. De acordo com os dados encontrados, podemos dizer que a meta da UAB referente aos polos está chegando a seu número desejado. Há 950 polos de apoio presencial no país. Desse total, 770 polos estão ativos e 180, inativos. Isso representa um percentual de 81% e 19% de polos ativos e inativos, respectivamente, no país. Por ser o polo de apoio presencial a estrutura final da política, na qual acontecem as realidades e os problemas, os polos devem ter uma boa estrutura para executar os cursos da UAB.

Nos dados relativos aos colaboradores da UAB, entre tutor presencial e a distância, coordenador UAB e adjunto, professores pesquisadores, coordenadores de curso e tutoria e coordenador de polo, encontramos cadastrados 469.570, no SisUAB. Verificou-se que a maioria se compõe de tutores a distância e presencial. Na UAB, os tutores a distância representam 266.40, e os tutores presenciais, 101.15. Os tutores a distância participam do processo dos cursos da UAB auxiliando nas atividades de tutoria, juntamente com professores, alunos e tutores presenciais. Já os tutores presenciais são os profissionais que estão diretamente ligados aos alunos. Por isso, acreditamos que exista tanto um número maior de tutores presenciais quanto a distância entre o corpo técnico e profissional da UAB. Os professores pesquisadores ocupam a terceira colocação no quantitativo dos colaboradores da UAB, tendo 7.914 professores. Há também os coordenadores de polos, 566 coordenadores, encarregados de toda a infraestrutura dos polos de apoio presencial, além de serem responsáveis pelos mesmos. Já os coordenadores de curso e tutoria representam, respectivamente, 945 e 590 coordenadores. Temos, atualmente, 95 coordenadores UAB e 92 coordenadores adjuntos. Pelos dados apresentados, podemos dizer que a UAB tem um grande corpo técnico atuando para que a política seja executada.

Com os dados apresentados nessa parte do trabalho, vemos que a UAB está, a cada dia, criando novas parcerias com as instituições de ensino, ampliando os polos de apoio presencial, recebendo novos alunos, ofertando um número expressivo de vagas. Além disso, ela está composta de uma grande equipe técnica para a execução dos cursos a distância. A UAB pode encontrar um campo fértil na formação de professores da educação básica brasileira.

Na seção a seguir, será apresentada a realidade da formação dos professores da educação básica nos anos de 2003, 2005 e 2011. Serão explicados os dados e as metodologias utilizadas para compor o estudo. Ao final, os resultados encontrados mostrarão se a hipótese inicial formulada – a tendência geral do aumento do ensino universitário dos professores – será corroborada.

#### 3. Estratégia de pesquisa

Nesta parte do trabalho, procuraremos investigar como era a realidade dos professores da educação básica quanto à sua formação. Investigaremos se há aumento de professores da educação básica de ensino com formação superior nos últimos anos. Outra informação que podemos investigar é se os professores estão frequentando os cursos de formação continuada para a melhoria das práticas escolares. Para realizar a análise de impacto do cenário de formação superior dos professores no país, utilizamos três bancos de dados referentes aos anos de 2003, 2005 e 2011, provenientes do exame amostral do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP). O SAEB tem como objetivo primordial prestar informações, por meio do levantamento de dados periódicos, a cada dois anos, para o processo de avaliação do sistema educacional brasileiro. O SAEB é um exame de proficiência nas disciplinas básicas de Língua Portuguesa (leitura) e Matemática, aplicados aos alunos de 4ª e 8ª séries do ensino fundamental e de 3ª série do ensino médio. O SAEB procura investigar as condições internas e externas que influenciam o processo de aprendizagem e ensino da educação básica brasileira. Com a aplicação de questionários de contextos, aos alunos, professores e diretores de escolas, tenta-se coletar informações sobre as condições físicas e os recursos da escola (Microdados SAEB 2003, p.05). Os questionários aplicados aos professores será o instrumento de interesse nessa pesquisa. A metodologia utilizada para a amostragem do SAEB é um desenho amostral com amostras probabilísticas e amostras relacionadas, considerando os alunos matriculados no país. A amostragem probabilística é estratificada por conglomerados selecionados em três estágios, seleciona os municípios, as escolas e a turma, levando em consideração a proporção de alunos matriculados.

Primeiramente, foi feito um estudo de como os questionários dos professores estavam estruturados e a verificação das possíveis variáveis de interesse contidas nos questionários de 2003, 2005 e 2011. Como os anos são diferentes, o questionário poderia conter modificações, dificultando a seleção de variáveis na utilização do nosso estudo. Depois dessa análise, fizemos as modificações necessárias para estimar as regressões logísticas. A variável dependente se o professor possui ou não o ensino superior foi transformada em uma variável binária. Outra variável transformada foi a de quantidade de escolas trabalhadas, na qual as questões (C) Em 3 escolas e (D) Em 4 ou mais escolas foram reunidas no grupo de professores que trabalham em 3 escolas ou mais. Esse agrupamento se deu por meio da constatação de que as opções tinham um percentual pequeno frente às opções (A) Apenas nesta escola e (B) Em duas escolas. A variável de região geográfica considera o Nordeste como referência. O ano de 2011 é nosso ano de referência, uma vez que iremos verificar se, em comparação com os outros anos, houve um aumento na escolaridade dos professores. A variável binária de sexo abrange o sexo populacional, tendo como referência a população feminina do banco de dados. A variável de raça foi recodificada em variável binária com o objetivo de se adequar melhor à análise da regressão logística. Assim foi criada a variável "branca". A nova variável "branca" adota valores iguais a 1, para os indivíduos que se declaram brancos, e valores iguais a 0, para aqueles que se declaram pretos ou pardos. Não foram contabilizadas no banco as declarações para amarelo e indígena. Outra variável cuja evolução temos interesse em observar é a variável binária de participação em alguma atividade de formação continuada nos últimos 2 anos (1 para participou e o para não participou). Há uma variável que informa em que medida a participação em atividades de formação continuada contribuiu para a melhoria nas práticas em sala de sala. As opções de resposta para essa variável são: (1) sim, contribuiu muito; (2) sim, contribuiu pouco; e (3) não contribuiu. A variável de idade permaneceu como estava no questionário, da mesma forma que a situação trabalhista.

Na nossa análise, utilizaremos os pesos referentes à turma. Este trabalho levou em consideração o plano amostral complexo do SAEB (SILVA; PESSOA; LILA, 2002) para compor as tabelas com estatística descritivas e

os modelos de regressão logística. Para estimar as regressões considerando o plano amostral complexo, foi necessário encontrar, nos bancos de dados, três informações importantes: o estrato da amostra, o peso da turma e a unidade primária de amostragem, que, no SAEB, são as escolas selecionadas. Tivemos de criar uma variável de estrato para o SAEB 2011.

Estimaremos estatísticas descritivas e modelos de regressão logística com o objetivo de investigar se houve aumento do nível de professores do ensino básico com formação superior. Devido ao pequeno número de professores por escola, não houve a necessidade de utilizarmos o modelo hierárquico em nossas estimativas. Mais especificamente, em 2003, foram entrevistados 17.376 professores em 6.179 escolas, uma média de 2,81 professores por escola. Em 2005, foram entrevistados 16.014 professores em 6.291 escolas, uma média de 2,55 professores por escola. Em 2011, foram entrevistados 316.668 professores em 87.380 escolas, uma média de 3,62 professores por escola. Como há poucos professores entrevistados por escola nos anos analisados, não há risco de haver dependência entre as estimativas dos professores dentro de cada escola. Ou seja, assumimos o pressuposto de independência entre os professores das diferentes escolas do país. Nossa variável dependente é se o professor possui ou não formação superior (variável binária o ou 1). Para esse trabalho, serão estimados seis modelos de regressão logística. O tamanho da população em estudo é de 427.011 professores em 2003, 439.428 professores em 2005 e 277.131 professores em 2011. Essa população é representada por uma amostra de 13.248 professores em 2003, 12.253 professores em 2005 e 163.470 professores em 2011.

As técnicas utilizadas para a apresentação dos resultados foram à apresentação de estatísticas descritivas e de modelos logísticos. Nas estatísticas descritivas, é apresentada a Tabela 2, com a distribuição percentual dos professores pela categoria de variáveis de interesse. Na Tabela 3, iremos observar a média da escolaridade superior dos professores da educação básica por categorias de cada variável de interesse. Foram estimados 3 modelos logísticos, sendo que o primeiro modelo logístico inclui as seguintes variáveis independentes: sexo, raça, se tem formação continuada, melhorias nas práticas escolares com a formação continuada, se tem outra atividade, além do magistério, região do país, quantidade de escolas trabalhadas, situação

trabalhista e idade. O segundo modelo contém as variáveis binárias de 2003 e 2005. Com esse modelo, podemos verificar se há uma tendência geral na probabilidade de se ter o ensino superior ao longo do tempo. Por último, estimaremos um modelo onde constam somente os anos de 2003 e 2011, com a variável que informa de que modo o professor concluiu a sua formação superior: ensino presencial, ensino a distância ou ensino semipresencial. Essa variável é utilizada como uma *proxy* para a UAB, que foi um sistema educacional concebido para promover o ensino a distância. A hipótese é de que houve aumento na formação superior proveniente de ensino a distância entre 2003 e 2011, justamente por causa de possíveis efeitos da UAB.

#### 4. Resultados

Os resultados apresentados neste estudo têm a finalidade de verificar se nossas hipóteses de pesquisas, que são: (1) aumento da formação superior de professores da educação básica (2003, 2005 e 2011); (2) aumento da formação continuada (2003, 2005 e 2011); e (3) aumento da educação a distância (2003 e 2011), podem ser corroboradas pelos dados encontrados. Assim, iremos apresentar análises de estatísticas descritivas e de modelos de regressão, com base nos bancos de dados do SAEB. A distribuição percentual dos professores pela categoria de variáveis de interesse é representada pela Tabela 2. No que se refere ao sexo, há uma predominância das professoras nos anos de estudo, sendo 79,63% em 2003, 80,29% em 2005 e 76,46% em 2011. Isso se deve ao fato de sabermos que a profissão de professor é predominantemente uma profissão ocupada pelo sexo feminino. Nos grupos etários, percebemos que a faixa de idade que contém mais indivíduos é a idade de 30 a 39 anos, com percentuais aproximados entre os anos, sofrendo um decréscimo ao longo do tempo, 38,3% em 2003, 37,75% em 2005 e 36,63 em 2011. O segundo grupo etário que tem o segundo maior percentual é a faixa de 40 a 49 anos, sendo 30% em 2003, 29,22% em 2005, crescendo em 2011, com 33,63%. A faixa etária que tem menos professores é de até 24 anos, tendo um decréscimo ao longo do tempo. Já os professores com idades compreendidas entre 55 anos ou mais então crescendo ao longo do tempo, sendo 3,62% em 2003, 4,73 em 2005 e 5,93 em 2011. Com relação a como os professores se consideravam, verifica-se maior percentual dos declarados brancos em relação aos negros nos anos em estudo. No que se refere às regiões do país, observa-se que, em todos os anos analisados, o Sudeste representa a maioria da amostra, com percentuais bem próximos em todos os anos, sendo 41,22% em 2003, 41,44% em 2005 e 40,22% em 2011. Em seguida, aparece a região Nordeste, com percentuais de 28,79% em 2003, 27,36% em 2005 e 28,20% em 2011. Depois aparecem Sul, Centro-Oeste e Norte, mantendo-se este padrão ao longo dos anos.

Tabela 2 Distribuição percentual dos professores por categorias de variáveis de interesses, Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), 2003, 2005 e 2011

Variáveis	Categorias	2003	2005	2011
Sexo	Feminino	79,63	80,29	76,46
Sexo	Masculino	20,37	19,71	23,54
	Até 24 anos	5,47	4,94	2,93
	De 25 a 29 anos	13,85	14,27	11,85
Idade	De 30 a 39 anos	38,30	37,75	36,63
luade	De 40 a 49 anos	30,00	29,92	33,63
	De 50 a 54 anos	8,76	8,39	9,03
	55 anos ou mais	3,62	4,73	5,93
Car / Dasa	Branca	60,22	57,53	53,69
Cor / Raça	Negra	39,78	42,47	46,31
	Norte	7,50	7,57	9,11
	Nordeste	28,79	27,36	28,20
Região	Centro-Oeste	7,80	7,69	7,80
	Sudeste	41,22	41,44	40,22
	Sul	14,69	15,94	14,67
Facalasi da da	Médio	19,29	14,82	5,50
Escolaridade	Superior	80,71	85,18	94,50
Participou de	Sim	97,26	80,87	100
alguma atividade de formação continuada nos últimos 2 anos?	Não	2,74	19,13	0

Variáveis	Categorias	2003	2005	2011
Melhorias nas	Sim, muito	77,10	17,28	83,51
práticas em sala de aula para quem	Sim, pouco	21,11	66,48	16,23
participou de atividade continuada	Não contribuiu	1,79	16,24	0,26
Além do magistério,	Sim, na área de educação	8,41	11,76	43,12
exerce outra atividade que gera renda?	Sim, fora da área de educação	11,84	12,47	7,31
Quantidade de escolas trabalhadas?  Situação trabalhista nesta escola?	Não	79,75	75,77	49,57
	Apenas nesta escola.	56,64	57,08	52,39
	Em 2 escolas	33,47	34,93	39,60
	Em 3 escolas ou mais escolas	9,89	7,99	8,01
	Estatutário	55,97	56,47	59,41
	CLT.	19,19	15,97	17,09
	Prestador de serviço por contrato temporário.	15,81	17,96	17,02
nesta escola.	Prestador de serviço sem contrato	2,11	1,98	1,41
	Outros	6,92	7,63	5,07
Tamanho da amostra (n)		13.248	12.252	163.470
Tamanho da população (N)		427.011.15	439.428.30	277.131.46

Observação: Foi utilizada informação de peso das turmas de cada ano pesquisado do SAEB para estimar as estatísticas desta tabela. Fonte: Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP).

Um dado importante para esse estudo é saber quantos professores da rede básica de ensino na amostra do SAEB tinham a formação do nível médio e superior. Na amostra, vemos claramente que a escolaridade dos professores está aumentando com o passar do tempo e que a formação de nível médio está caindo consideravelmente. Em 2003, 80,71% dos profes-

sores tinham ensino superior; em 2011, houve um salto para 94,50%. Já o nível médio passou de 19,29%, em 2003, para 5,50%, em 2011. Outro dado de extrema significância para este estudo é a participação dos professores em atividades de formação continuada nos últimos dois anos. Na Tabela 2, podemos verificar que em 2011, a totalidade dos professores pesquisados que frequentaram algum tipo de atividade de formação continuada. Em 2005, percebemos que houve um aumento na não participação nessas atividades com relação a 2003, passando de 2,74% para 19,13%. Verificamos que uma questão ligada à participação em atividades de formação continuada é, se na percepção do professor, essas atividades ajudaram na melhoria das práticas em sala de aula. Verificamos a princípio que as atividades ajudaram e muito nas melhorias das práticas escolares, mas com uma forte queda em 2005 para a resposta que ajudou pouco. Os professores responderam, em 2003, que ajudaram muito (77,10%), já no ano de 2005, houve a queda para 17,28% e um considerável aumento em 2011, com 83,51%. Podemos perceber que, em 2005, as respostas não estão seguindo a lógica dos demais anos.

Perguntados se, além do magistério, exerciam outra atividade remunerada, os professores da amostra continuam tendo o magistério como única fonte de renda. Eles representam 79,75% em 2003, 75,77% em 2005 e houve uma queda para 49,57% em 2011. Aqueles que têm outros tipos de atividades, mas na área da educação, tiveram um aumento considerável em 2011, saltando de 8,41% em 2003 para 43,12% em 2011. Já os professores que têm atividades remuneradas fora da área da educação sofrem um decréscimo em 2011. A maioria dos professores da amostra do SAEB trabalha somente na escola pesquisada, mantendo-se esse padrão ao longo dos anos. Os professores que trabalham em 2 escolas representam percentuais consideráveis, sendo 33,47% em 2003, 34,93% em 2005 e 39,60% em 2011. Os que trabalham em 3 escolas ou mais representam em torno de 8% a 10% da amostra nos anos. Esse equilíbrio encontrado ao longo dos anos, em trabalhar em uma escola vai de encontro com dados disponibilizados pelo Anuário da Educação Básica de 2013, p. 99. Em relação à situação trabalhista dos professores na escola pesquisada, percebemos um equilíbrio entre os anos na situação estatutário, sendo o maior percentual entre os anos. A segunda e terceira situação que mais aparecem na amostra são os celetistas com 19,19% em 2003, 15,97% em 2005 e 17,09% em 2011. Já os prestadores de serviço com contrato temporário ocupam a terceira posição, com 15,81% em 2003, 17,96% em 2005 e 17,02% em 2011.

A Tabela 3 apresenta a média da escolaridade dos professores por categorias de interesse. Percebemos que, em média, a escolaridade superior das professoras nos anos de 2003 e 2005 era menor, comparada com a dos professores. Em 2011, as professoras apresentam, em média, maior escolaridade superior, com 94,57%, em relação aos professores, 94,30%. Em todos os grupos etários, a média da escolaridade superior aumentou ao longo do tempo. O grupo que teve um decréscimo na média de escolaridade foi o da faixa etária de até 24 anos, sendo que, em 2003, havia uma média de 67,23% professores com formação universitária. Em 2005, essa média caiu para 52,47% e, em 2011, teve um aumento de 82,81%.

Tabela 3 Média da escolaridade superior por categorias de variáveis de interesse, Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), 2003, 2005 e 2011

Variáveis	Categorias	2003	2005	2011
Covo	Feminino	79,34	83,50	94,57
Sexo	Masculino	86,04	92,03	94,30
	Até 24 anos.	67,23	52,47	82,81
	De 25 a 29 anos	79,26	83,94	93,03
Idade	De 30 a 39 anos	83,00	88,65	94,60
	De 40 a 49 anos	81,26	87,92	95,62
	De 50 a 54 anos	81,33	85,98	95,50
	55 anos ou mais	76,27	76,68	94,81
	Branca	85,39	89,27	96,68
Cor / Raça	Negra	73,62	79,63	91,99
	Norte	72,87	80,42	92,36
Região	Nordeste	67,93	73,24	90,60
	Centro-Oeste	86,48	92,36	96,86

Variáveis	Categorias	2003	2005	2011
Dogião	Sudeste	87,92	91,06	96,30
Região	Sul	86,45	89,18	97,17
Escolaridade	Médio	0	0	0
Escolaridade	Superior	1	1	1
Participou de alguma	Sim	80,72	85,07	94,50
atividade de formação continuada nos últimos 2 anos?	Não	80,22	85,62	0*
Melhorias nas práticas	Sim, muito	79,60	84,06	94,47
em sala de aula para quem participou de	Sim, pouco	84,25	84,98	94,79
atividade continuada	Não contribuiu	86,70	87,17	87,17
Além do magistério,	Sim, na área de educação	84,80	94,22	97,16
exerce outra atividade que gera renda?  Quantidade de escolas trabalhadas?	Sim, fora da área de educação	78,80	81,88	91,18
	Não	80,56	84,32	92,68
	Apenas nesta escola	74,95	78,87	92,05
	Em 2 escolas	86,66	93,04	96,98
	Em 3 escolas ou mais escolas	93,54	95,89	92,31
	Estatutário	79,28	87,06	95,94
	CLT	83,02	91,34	95,51
Situação trabalhista nesta escola?	Prestador de serviço por contrato temporário	80,83	75,20	90,25
	Prestador de serviço sem contrato	72,59	71,88	83,63
	Outros	87,98	85,36	91,59
Tamanho da amostra (n)		13.248	12.252	163.470

Variáveis	Categorias	2003	2005	2011
Tamanho da população (N)		427.011.15	439.428.30	277.131.46

<sup>\*</sup> Como nos dados do SAEB de 2011, todos os professores tinham formação continuada, não obtivemos a média de escolaridade das pessoas que não participaram de algum tipo de formação continuada.

Observação: Foi utilizada informação de peso das turmas de cada ano pesquisado do SAEB para estimar as estatísticas desta tabela.

Fonte: Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP).

Com relação à raça, os brancos têm em média escolaridade superior maior que a dos negros, mas, como podemos observar, a escolaridade dos negros crescem em percentuais maiores entre os anos. A média da escolaridade superior nos anos, de acordo com a região do país, varia com o passar do tempo. Em 2003, a região Sudeste tem em média 87,92% dos professores com escolaridade superior. Em 2005, os professores da região Centro-Oeste passam a ter, em média, maior escolaridade que os professores da região Sudeste, com 92,36%. Em 2011, a maior média de escolaridade fica com a região Sul do país, com 97,17%, de seus professores com o diploma universitário, em média.

Verificamos que os professores que participaram de atividades de formação continuada e os que não participaram se encontram em equilíbrio na média da escolaridade superior nos anos de 2003 e 2005. Os professores que participaram de cursos de formação continuada, em 2011, têm, em média, 94,50%, de escolaridade superior. Os professores que fizeram a formação continuada responderam que essa formação os ajudou na melhoria das práticas escolares. Além disso, a média da escolaridade aumentou, consideravelmente, ao longo dos anos. Isso ocorre timidamente entre os anos de 2003 e 2005, com a média daqueles que responderam que a formação ajudou pouco. Houve um salto expressivo para esses professores em 2011, em que 94,79% dos professores em média têm o diploma superior. Observando a média de escolaridade dos professores que não acharam que a formação continuada ajudou nas melhorias das práticas escolares, percebemos que, em 2003, em

média, 86,70% dos professores tinham escolaridade superior. Mantém-se a média da escolaridade superior nos anos de 2005 e 2011, com 87,17%.

Em todos os anos em estudo, os professores que têm outra atividade, além do magistério, mas atuam na área da educação, têm em média escolaridade superior maior do que aqueles que não têm outras atividades ou têm outras atividades remuneradas, mas fora da área da educação. Já os professores que trabalham apenas na escola pesquisada ou em 2 escolas tiverem em média um aumento na escolaridade superior; os que trabalhavam em 3 escolas ou mais, tinham em média escolaridade superior, em 2003, de 93,54%. Em 2005 houve um aumento, comparando com os dados de 2003, em 95,89%. Em 2011, há um decréscimo na média da escolaridade superior, para o percentual de 92,31%.

Considerando a média da escolaridade superior por situação trabalhista na escola pesquisada, verificamos que há um aumento na média, ao longo dos anos, para os professores em regime estatutário e celetista. Para os professores estatutários, no ano de 2003, a média da escolaridade superior era de 73,28%. Em 2005, essa média era de 87,06%. Em 2011, houve um salto para 95,95% na média da escolaridade superior dos professores. Os professores em regime celetista também sofreram aumentos na média da escolaridade, com o passar do tempo. Em 2003, 83,02% dos professores possuíam escolaridade superior. Em 2005, a média da escolaridade chega a 91,34%. Em 2011, o percentual da média, salta para 95,51%. Comparando essas duas situações trabalhistas, podemos perceber que os professores estatutários têm, em média, escolaridades menores em 2003 e 2005. Essa situação se inverte, timidamente, em 2011. As demais situações trabalhistas (prestador de serviço por contrato temporário, prestador de serviço sem contrato e outros), em 2005, têm uma diminuição na média da escolaridade superior. Após a análise das estatísticas descritivas, foram estimados modelos de regressões logísticas, com o objetivo de verificar os fatores que influenciaram a formação universitária dos professores nos anos de 2003, 2005 e 2011. O Modelo 1 é representado na Tabela 4.

*Tabela 4*Razões de chances (RC) e exponenciais dos erros-padrão (EP) estimados por modelo de regressão logística para variável dependente "possui formação superior" segundo variáveis independentes, Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), 2003, 2005 e 2011.

Variáveis Independentes (Modelo 1)	2003		2005		2011	
	RC	EP	RC	EP	RC	EP
Feminino	1,000		1,000		1,000	
Masculino	1,708***	(0,286)	2,921***	(0,743)	1,035	(0,0948)
Branca	1,000		1,000		1,000	
Negra	0,682***	(0,0883)	0,593***	(0,104)	0,534***	(0,0600)
Formação Continuada	1,000		1,000		_1	-
Não	1,004	(0,250)	2,945***	(0,934)	-	-
Melhorias com FC- Sim	1,000		1,000		1,000	
Melhorias com FC- Pouco	1,240	(0,196)	2,358***	(0,763)	1,056	(0,138)
Melhorias com FC- Não	1,593	(0,582)	2,563***	(0,890)	0,597	(0,399)
Não	1,000		1,000		1,000	
Sim, na área de educação	1,344	(0,255)	2,452***	(0,510)	1,605***	(0,156)
Sim, fora da área de educação	0,865	(0,176)	0,909	(0,206)	0,899	(0,130)
Região Nordeste	1,000		1,000		1,000	
Região Norte	1,274	(0,208)	1,640***	(0,283)	1,366***	(0,145)
Região Sudeste	2,997***	(0,428)	3,221***	(0,669)	2,002***	(0,281)
Região Sul	2,643***	(0,485)	2,383***	(0,584)	2,388***	(0,318)
Região Centro-Oeste	2,890***	(0,486)	4,747***	(1,049)	3,401***	(0,476)

Variáveis	2003		2005		2011	
Independentes (Modelo 1)	RC	EP	RC	EP	RC	EP
1 escola	1,000		1,000		1,000	
2 escolas	2,078***	(0,286)	3,460***	(0,608)	2,165***	(0,211)
3 escola ou mais	4,278***	(1,014)	4,437***	(1,632)	3,883***	(0,662)
Estatutário	1,000		1,000		1,000	
CLT	1,093	(0,183)	1,138	(0,208)	0,796	(0,136)
Temporário	0,959	(0,152)	0,375***	(0,0762)	0,462***	(0,0445)
Sem contrato	0,767	(0,190)	0,437**	(0,155)	0,245***	(0,0696)
Outros	1,479*	(0,336)	0,756	(0,250)	0,493***	(0,0989)
Até 24 anos	0,508**	(0,141)	0,238***	(0,0684)	0,448***	(0,0786)
De 25 a 29 anos	0,885	(0,184)	0,775	(0,175)	0,887	(0,122)
De 30 a 39 anos	1,000		1,000		1,000	
De 40 a 49 anos	0,857	(0,123)	0,855	(0,152)	1,018	(0,116)
De 50 a 54 anos	0,789	(0,181)	0,622*	(0,175)	0,958	(0,140)
55 anos ou mais	0,484**	(0,153)	0,321***	(0,133)	0,882	(0,137)
Número de Observações	13.248		12.252		163.111	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Todos os indivíduos do banco de dados do SAEB 2011 tinham formação continuada, por isso não há estimativas para essa variável.

Observação: \*\*\*Significante ao nível de confiança de 99%; \*\*Significante ao nível de confiança de 95%; \* Significante ao nível de confiança de 90%.

Fonte: INEP. Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) anos 2003, 2005 e 2011, considerando plano amostral complexo.

Analisando os indicadores do Modelo 1, quanto à variável de sexo, podemos observar uma maior razão de chance de os professores terem o ensino superior, quando comparados com as professoras, nos anos de 2003 e 2005, com nível de significância de 1%, mantendo as demais variáveis constantes. Em 2011, percebemos que as mulheres apresentam chances de ter o ensino universitário, praticamente, iguais aos homens, não possuindo significância estatística. Esse resultado é positivo, por sabermos que as mulheres já estão

se equiparando aos homens na formação superior. Ressaltamos que, como as mulheres têm maior atuação na carreira do magistério do que os homens, as professoras, conseguindo maior formação, poderão acarretar resultados de melhorias no ensino público brasileiro. Quanto aos indicadores de raça no Modelo 1, verificamos que os brancos apresentam maiores chances de terem o ensino superior do que os negros em todos os casos, com nível de significância de 1%, mantendo as demais variáveis constantes. É importante perceber que, ao longo dos anos, a razão de chance dos brancos em ter ensino superior vem decrescendo.

As razões de chances dos professores que não têm atividades de formação continuada em 2003 apresentam uma superioridade um pouco maior quando comparadas as dos que têm formação continuada, controlando pelas demais variáveis independentes, sem significância estatística. No ano de 2005, as razões de chances são maiores para aqueles que não têm formação continuada, com nível de significância de no mínimo 1%. As razões de chances de terem ensino superior são maiores para os professores que não acham ou dizem que a formação continuada contribui pouco para a melhoria das práticas dentro de sala de aula, no ano de 2005, comparados aos professores que responderam que, com a formação continuada, houve muitas melhorias nas práticas escolares nos anos de 2003 e 2011, tendo nível de significância de no mínimo 1% e controlando pelas demais variáveis independentes.

As chances de os professores que trabalham somente no magistério terem o ensino superior se tornam maiores do que aqueles que têm outras atividades além do magistério, mas fora da área de educação. Isso é observado em todos os modelos, sem significância estatística. Já os que têm atividades além do magistério e atuam na área da educação têm maiores chances de terem ensino superior do que os que não têm outra atividade, com significância de 1% nos anos de 2005 e 2011. As razões de chance de professores terem ensino superior por região geográfica do país indicam maior formação para aqueles que residem nas regiões Norte, Sudeste, Sul e Centro-Oeste, quando comparados aos do Nordeste do país, controlando pelas demais variáveis independentes. Somente a região Norte, em 2003, não tem significância de 1%, como nos demais anos de 2005 e 2011.

A chance de se ter ensino superior é maior para os professores que trabalham em 2 escolas ou 3 escolas ou mais, comparado com aqueles que trabalham somente em uma escola, com nível de significância de 1% para todos dos modelos estimados. As razões de chances de se ter ensino superior comparadas com as dos professores que são estatutários são um pouco maiores para aqueles em situação celetista nos anos de 2003 e 2005. Revertese essa situação em 2011, sem significância estatística. Os professores que se enquadram em outra situação trabalhista na escola pesquisa têm, em 2003, maiores chances de terem o ensino universitário, com nível de significância de 10%. Em 2011, todas as situações trabalhistas comparadas à situação de referência têm menores chances de ter o diploma superior, com nível de significância de 1%, mantendo as demais variáveis constantes.

Quanto às chances de se ter formação superior nas faixas etárias no Modelo 1, percebemos que os professores com idades de 30 a 39 anos em quase todos os casos têm maiores chances de ter formação universitária, comparados com as outras faixas de idade. A exceção foi o ano de 2011, na qual os professores com idades de 40 a 49 anos têm chances um pouco maior de formação superior do que a idade de referência, sem significância estatística e mantendo as demais variáveis constantes.

No Modelo 2, apresentado pela Tabela 5, gostaríamos de verificar, com as variáveis binárias dos anos, se há, ao longo do tempo, uma tendência geral no aumento da formação universitária. Nesse modelo, adicionamos todas as informações dos anos em estudo para poder verificar se a nossa hipótese pode ser corroborada pelos resultados encontrados. A variável do ano de 2011 é nossa referência, por dois motivos: (1) o banco de dados de 2011 contém mais observações que os demais anos e (2) por observar se a formação superior é maior comparando com os outros anos. Os indicadores encontrados mostram que, em 2003, os professores têm 76,30% menos chances de formação superior do que no ano de 2011, com significância estatística de 99%, controlando pelas demais variáveis independentes. Em 2005, também observamos que os professores da educação básica tem 70,90% menos chance de terem formação universitária do que os professores em 2011, tendo significância estatística de 99%, mantendo as variáveis independentes constantes. Com esses resultados, podemos inferir que há uma tendência

geral no crescimento da formação universitária entre os professores em sua evolução temporal. Esses dados podem ser corroborados pelos resultados apresentados pelos Anuários da Educação Básica de 2012 e 2013.

Tabela 5
Razões de chances (RC) e exponenciais dos erros-padrão (EP) estimados por modelo de regressão logística para variável dependente "possui formação superior" com a inclusão da variável ano, segundo variáveis independentes – SAEB, 2003, 2005 e 2011

Variáveis Independentes (Modelo 4)	RC	EP
Ano 2003	0,237***	(0,0186)
Ano 2005	0,291***	(0,0390)
Ano 2011	1,000	
Feminino	1,000	
Masculino	1,923***	(0,233)
Branca	1,000	
Negra	0,624***	(0,0594)
Formação Continuada	1,000	
Não	1,423**	(0,231)
Melhorias com FC - Sim	1,000	
Melhorias com FC - Pouco	1,207	(0,143)
Melhorias com FC - Não	1,333	(0,274)
Não	1,000	
Sim, na área de educação	1,660***	(0,179)
Sim, fora da área de educação	0,877	(0,123)
Região Nordeste	1,000	
Região Norte	1,420***	(0,148)
Região Sudeste	2,985***	(0,336)
Região Sul	2,505***	(0,345)
Região Centro-Oeste	3,491***1	(0,422)

Variáveis Independentes (Modelo 4)	RC	EP
1 escola	1,000	
2 escolas	2,503***	(0,245)
3 escola ou mais	4,424***	(0,803)
Estatutário	1,000	
CLT	1,062	(0,122)
Temporário	0,596***	(0,0692)
Sem contrato	0,546***	(0,105)
Outros	0,971	(0,185)
Até 24 anos	0,349***	(0,0644)
De 25 a 29 anos	0,829	(0,115)
De 30 a 39 anos	1,000	
De 40 a 49 anos	0,872	(0,0882)
De 50 a 54 anos	0,735*	(0,118)
55 anos ou mais	0,454***	(0,108)
Número de Observações	188.611	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Os professores da Região Centro-Oeste apresentaram a maior chance de terem ensino superior, em relação às demais regiões do país. Tal resultado, provavelmente, deve ser resultado da alta escolaridade de professores do Distrito Federal.

Observação: \*\*\*Significante ao nível de confiança de 99%; \*\*Significante ao nível de confiança de 95%; \* Significante ao nível de confiança de 90%.

Fonte: INEP. Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) anos 2003, 2005 e 2011, considerando plano amostral complexo.

No modelo 3, iremos verificar, com a variável *proxy* da UAB, se há indícios favoráveis para as razões de chances da modalidade a distância e semipresencial quando comparados com o ensino presencial nos anos de 2003 e 2011. Por meio da Tabela 6, percebemos que, em 2003, a chance de ter o ensino superior é maior para os professores que se formaram na modalidade presencial comparado com os professores que concluíram o ensino superior na modalidade semipresencial ou a distância, com significância estatística e mantendo as demais variáveis constantes. Esse resultado foi o que esperávamos, afinal, a UAB começou seus projetos em 2006, e queremos

que, em 2011, esse dado se converta a favor das modalidades aplicadas pela UAB. Em 2011, percebemos que a chance de ter o diploma superior é maior para aqueles professores que se formaram na modalidade do ensino semipresencial, com significância estatística, controlando pelas demais variáveis. A razão de chance de 2,48 para ensino semipresencial talvez seja o efeito da UAB, já que esse ensino não é totalmente a distância, mas há momentos presenciais. Esse resultado pode ser um diagnóstico positivo para a política da UAB, por se tratar de um aumento na tendência geral dos professores da educação básica de estarem procurando os cursos semipresenciais para adquirir sua formação superior. Comparando a educação a distância com a educação presencial, em 2011, vemos que, com a educação a distância, as chances são maiores em ter o ensino superior do que o ensino presencial. Apesar de não ter significância estatística, este poderá ser um resultado importante para a modalidade a distância. Esse dado pode mostrar que os professores estão encontrando, na educação a distância e semipresencial, um meio de conseguir conquistar o diploma universitário. Outro dado que podemos observar no Modelo 3 é a menor chance de ter o diploma superior para os professores que se declararam negros, em 2003, sem significância estatística, e em 2011, com significância. Com relação ao sexo, podemos verificar, como nos modelos anteriores, que as professoras, em 2011, têm a maior chance de ter o ensino superior do que os professores. Quanto às razões de chances entre as regiões do país, é possível perceber que, em 2003, a região Sudeste tem professores com maiores chances de se ter o diploma do que as demais regiões. Isso muda, em 2011, ano em que novamente a região Centro-Oeste ganha destaque.

Tabela 6
Razões de chances (RC) e exponenciais dos erros-padrão (EP) estimados por modelo de regressão logística para variável dependente "possui formação superior" com a inclusão da variável proxy da UAB, segundo variáveis independentes – SAEB, 2003 e 2011

Variáveis Independentes	2003		2011	
(Modelo 5)	RC	DP	RC	DP
Presencial	1,000		1,000	
Semipresencial	0,285***	(0,0878)	2,480***	(0,345)
A distância	0,0563***	(0,0208)	1,218	(0,285)
Feminino	1,000		1,000	
Masculino	1,423	(0,39)	0,977	(0,122)
Branca	1,000		1,000	
Negra	0,744	(0,179)	0,586***	(0,0872)
Formação Continuada	1,000		-	-
Não	0,856	(0,279)	-	-
Melhorias com FC - Sim	1,000		1,000	
Melhorias com FC - Pouco	0,663	(0,187)	1,082	(0,173)
Melhorias com FC - Não	0,951	(0,533)	2,345**	(0,996)
Não	1,000		1,000	
Sim, na área de educação	0,79	(0,245)	1,474***	(0,187)
Sim, fora da área de educação.	1,071	(0,429)	0,729	(0,146)
Região Nordeste	1,000		1,000	
Região Norte	2,111**	(0,645)	1,559***	(0,251)
Região Sudeste	6,978***	(2,21)	2,026***	(0,349)
Região Sul	2,991***	(1,119)	2,439***	(0,385)
Região Centro-Oeste	5,521***	(1,692)	3,075***	(0,607)
1 escola	1,000		1,000	
2 escolas	2,635***	(0,699)	1,980***	(0,288)
3 escola ou mais	6,360***	(2,376)	3,585***	(0,732)

Variáveis Independentes	2003		2011	
(Modelo 5)	RC	DP	RC	DP
Estatutário	1,000		1,000	
CLT	1,117	(0,583)	0,848	(0,186)
Temporário	0,921	(0,253)	0,422***	(0,0574)
Sem contrato	0,921	(0,43)	0,188***	(0,0604)
Outros	0,693	(0,333)	0,314***	(0,0907)
Até 24 anos.	2,435**	(0,91)	0,744	(0,155)
De 25 a 29 anos.	1,081	(0,363)	1,208	(0,177)
De 30 a 39 anos.	1,000		1,000	
De 40 a 49 anos.	1,052	(0,277)	0,811	(0,131)
De 50 a 54 anos.	1,043	(0,371)	0,798	(0,167)
55 anos ou mais.	1,545	(0,781)	0,650**	(0,140)
Constate	10,05***	(2,986)	31,30***	(6,240)
Número de Observações	113.98		156.436	

Observação: \*\*\*Significativo ao nível de confiança de 99%; \*\*Significativo ao nível de confiança de 95%; \* Significativo ao nível de confiança de 90%.

Fonte: INEP. Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) anos 2003, 2005 e 2011, considerando plano amostral complexo.

## 5. Considerações finais

Pelos dados apresentados na subseção anterior, podemos apontar uma tendência geral no crescimento da formação universitária dos professores da educação básica brasileira. Nossa hipótese inicial de que, ao longo do tempo, a formação no nível superior dos professores teria aumentado foi corroborada pelos resultados encontrados. Outro dado importante foi observar que, na amostra de 2011, do SAEB, contendo 163.470 professores, todos frequentaram algum tipo de atividade de formação continuada nos últimos dois anos. Esse dado pode nos trazer pontos positivos e negativos. O ponto positivo é o fato de os professores estarem aperfeiçoando suas práticas pedagógicas e atualizando seus conhecimentos. Podemos apontar um ponto negativo com base nos resultados encontrados nos Modelos 1, no qual constatamos que

as razões de chances de se ter o diploma universitário são maiores para os professores que não frequentaram a formação continuada, em comparação com aqueles professores que frequentaram atividades de formação continuada nos últimos dois anos. A questão levantada se deve ao fato de que, em alguns casos, os professores podem estar frequentando mais os cursos de formação continuada para suprir as deficiências da escolaridade superior. Esse ponto pode ser analisado e corroborado por estudos posteriores. No modelo 3, podemos inferir que a educação a distância está crescendo e conquistando os professores para obter o diploma superior. Em 2003, podemos perceber uma mínima chance de ter o ensino superior comparado com a modalidade presencial, com significância estatística. Apesar de os resultados de 2011 não apresentam significância estatística, temos outros estudos e relatórios dos órgãos educacionais do país apontando o crescimento da EAD na formação superior no país.

Nosso objetivo maior é mostrar, por meio da análise dos dados do SAEB, que a UAB pode ser um canal para a maior qualificação dos professores, tanto para a formação em nível superior quanto para formação continuada. Um dos meios encontrados para superar essas dificuldades é oferecer cursos de nível superior para aqueles professores que não têm essa formação, com cursos de qualidade e gratuitos. Vimos, na segunda seção deste trabalho, que a UAB está crescendo cada dia mais, por meio das suas parceiras e convênios. Pela capilaridade dos municípios e estados brasileiros, com os polos de apoio presencial, podemos ter um aumento na formação dos professores, principalmente daqueles professores que se encontram em localidades distantes dos centros urbanos. Além disso, há o incentivo daquelas pessoas para entrarem em um curso superior e, quem sabe, se interessarem pela carreira do magistério. Em comparação com os resultados encontrados na terceira seção, verificamos que há um grande campo para a UAB atuar. Nas estatísticas descritivas, com a média de professores que têm o nível superior por categorias de interesse, podemos observar que as professoras, com atuação maior no magistério brasileiro, sofriam com a defasagem no ensino superior, em comparação com professores. Mas essa situação muda no ano de 2011. Esse aspecto é um ganho para a educação, pois como as professoras são o corpo técnico mais frequente nas escolas, e as escolaridades

delas estão aumentando consideravelmente, isso com certeza influenciará a qualidade do ensino. Observamos também o aumento na escolaridade dos professores que se declaram negros nos bancos de dados. Verifica-se que, nos anos de 2003 e 2005, a diferença da escolaridade entre brancos e negros é maior que em 2011. Estudos apontam a menor escolaridade das pessoas que se autodeclaram negras. Com os resultados, podemos perceber que há diferenças, mas os negros estão conquistando a escolaridade superior com percentuais maiores do que os brancos. E a UAB poderá ajudar essas camadas excluídas do processo educacional.

Na primeira seção, percebemos que a UAB cria uma rede com parcerias a fim de atingir a realização dos cursos a distância. As instituições públicas de ensino superior e os municípios são o suporte necessário para que o sistema possa ser executado. A UAB vem colocando uma nova agenda para as instituições de ensino superior e para os entes federados, com o objetivo de expandir as fronteiras territoriais com a oferta dos cursos de nível superior ou de formação continuada, de forma a garantir a qualidade do ensino. No contexto em que vivemos, com a evolução das TICs, a UAB se encontra em momento fértil para expandir e interiorizar o acesso da educação universitária. Obviamente que a UAB poderá encontrar resistência dentro das instituições de ensino superior, por isso, exige-se, por parte das instituições, uma dinâmica em transformar os cursos da UAB em atrativos para a sociedade em geral e, principalmente, para o corpo técnico que irão trabalhar em prol do sistema.

As dificuldades encontradas neste trabalho se traduzem em encontrar bancos de dados com dados sobre a UAB. Nosso objetivo era estudar os perfis dos alunos da UAB, como, por exemplo, se vêm de vagas destinadas para professores, sexo, idade, escolaridade, região que reside, entre outros. A proposta é saber qual era o real cenário no qual a UAB deveria atuar; afinal, para se implementar uma política pública, é necessário saber qual o problema a ser atingido. Nos bancos de dados do SAEB analisados neste trabalho, vimos que, no banco de dados do ano de 2011, algumas questões e alternativas tinham sido alteradas, impossibilitando a comparação mais robusta entre os anos. A UAB é um sistema que está crescendo e, por isso,

seria importante que os órgãos responsáveis provessem bancos de dados mais detalhados, possibilitando conhecer mais a execução da política.

Os resultados encontrados indicam o crescimento, ao longo do tempo, da formação superior dos professores e a crescente atuação da UAB no país. Podemos encontrar nesse sistema a possibilidade de vencer um dos maiores desafios da educação básica brasileira: formar aqueles professores sem diploma superior, com cursos de qualidade, e dar oportunidades de participar da formação continuada. Ainda, tentar levar a educação superior para as camadas mais alijadas do processo educacional brasileiro com o objetivo de criar uma educação mais inclusiva e cidadã. Para isso, o sistema se propõe democratizar e interiorizar o acesso ao ensino superior público, por meio das parcerias formadas entre os entes federados e as instituições de ensino.

### Referências bibliográficas

- BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior CAPES. Educação a Distância. Disponível em: http://www.uab.capes.gov.br. Acesso em: novembro de 2012.
- BRASIL. decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 20 dez. 2005.
- BRASIL. decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006. Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil UAB. 9 jun. 2006.
- BRASIL. decreto nºº 6.303, de 12 de dezembro de 2007. Altera dispositivos dos Decretos nºs 5.622, de 19 de dezembro de 2005, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 5.773, de 9 de maio de 2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e seqüenciais no sistema federal de ensino. 13 dez. 2007.
- BRASIL. decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009. Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, disciplina a atuação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior CAPES no fomento a programas de formação inicial e continuada, e dá outras providências. 30 jan. 2009.

- BRASIL. Lei nº 10.870, de 19 de maio de 2004. Institui a Taxa de Avaliação in loco das instituições de educação superior e dos cursos de graduação e dá outras providências. 20 maio 2004.
- BRASIL. Lei nºº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006. Autoriza a concessão de bolsas de estudo e de pesquisa a participantes de programas de formação inicial e continuada de professores para a educação básica. 7 fev. 2006.
- BRASIL. Lei nºº 11.502, de 11 de julho de 2007. Modifica as competências e a estrutura organizacional da fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior CAPES, de que trata a Lei nº 8.405, de 9 de janeiro de 1992; e altera as Leis nº 8.405, de 9 de janeiro de 1992, e 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, que autoriza a concessão de bolsas de estudo e de pesquisa a participantes de programas de formação inicial e continuada de professores para a educação básica. 12 jul. 2007.
- BRASIL. Lei nº 11.507, de 20 de julho de 2007. Institui o Auxílio de Avaliação Educacional AAE para os servidores que participarem de processos de avaliação realizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira INEP ou pela Fundação CAPES; altera as Leis n os 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.357, de 19 de outubro de 2006, e 11.458, de 19 de março de 2007; cria cargos em comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores DAS; cria, em caráter temporário, funções de confiança denominadas Funções Comissionadas dos Jogos Pan-americanos FCPAN; trata de cargos de reitor e vice-reitor das Universidades Federais; revoga dispositivo da Lei nº 10.558, de 13 de novembro de 2002; e dá outras providências.
- BRASIL. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009: Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nºs 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei nº8. 913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- BRASIL. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior SINAES e dá outras providências.

- BRASIL. Ministério da Educação. Portal do MEC. Cartilha sobre o Plano de Desenvolvimento da Educação: razões, princípios e programas. Elaborada pelo Ministério da Educação MEC. Disponível em http://portal.mec.gov.br/arquivos/livro/index.htm. Acesso em: dezembro de 2013.
- BRASIL. Ministério da Educação. Portal do MEC. O PARFOR. O que é a Plataforma Freire. Disponível em: http://freire.mec.gov.br/index/principal. Acesso em: novembro/2012.
- BRASIL. *Porta*ria nº 883, de 16 de setembro de 2009. Estabelece as diretrizes nacionais para o funcionamento dos Fóruns Estaduais Permanentes de Apoio à Formação Docente, criados pelo Decreto 6.755, de 29 de Janeiro de 2009.
- BRASIL. Resolução CD/FNDE nº 24 de 04 de junho de 2008. Estabelece orientações e diretrizes para o apoio financeiro às instituições de ensino participantes do Sistema Universidade Aberta do Brasil, vinculado à CAPES e à Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação, nos exercícios de 2008/2009.
- BRASIL. Resolução CD/FNDE nº 26, de 5 de junho de 2009. Estabelece orientações e diretrizes para o pagamento de bolsas de estudo e de pesquisa a participantes da preparação e execução dos cursos dos programas de formação superior, inicial e continuada no âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), vinculado à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), a serem pagas pelo FNDE a partir do exercício de 2009.
- BRASIL. Resolução nº- 49, de 10 de setembro de 2009. Estabelece orientações e diretrizes para o apoio financeiro às instituições de ensino participantes do Sistema Universidade Aberta do Brasil.
- BRASIL. Resolução/ FNDE/CD/ nº 044, de 29 de dezembro de 2006. Estabelece orientações e diretrizes para a concessão de bolsas de estudo e de pesquisa a participantes dos cursos e programas de formação superior, no âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil, vinculado ao Ministério da Educação, a ser executado pelo FNDE no exercício de 2006.
- BRASIL/MEC. Projeto de lei. Plano Nacional de Educação para o decênio 2011-2020. Aprova o Plano Nacional de Educação para o decênio 2011-2020, e dá outras providências.

- BRITO, E. P. P. E. *O sistema Universidade Aberta do Brasil e as políticas de formação de professores.* Caderno de pesquisa: Pensamento educacional, 6 (13). p. 97-110. 2011.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA INEP. Microdados do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica 2003 SAEB. Brasília: INEP, 2003. p. 1-273. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/basica-levantamentos -acessar. Acesso em: abril de 2013.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA INEP. Microdados do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica 2005 SAEB. Brasília: INEP, 2005. p. 1-217. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/basica-levantamentos-acessar. Acesso em: abril de 2013.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA INEP. Microdados do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica 2011 SAEB. Brasília: INEP, 2011. p. 1-16. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/basica-levantamentos-acessar. Acesso em: abril de 2013.
- MARTINS, G. P. de C. e Amaral, M. C. M. *A Universidade Aberta do Brasil e a Massificação do Ensino Superior.* XV Congresso Brasileiro de Sociologia. 26 a 29 de julho de 2011, Curitiba (PR). Grupo de Trabalho: Educação Superior na Sociedade Contemporânea. p. 1-18.
- PRETI, Oreste. *Educação a distância: fundamentos e políticas*. Cuiabá: EdUFMT, 2009.
- PRETI, Oreste. Unidade 6 A universidade aberta do Brasil: uma política de estado para o ensino superior a distância? Cuiabá: EdUFMT, p. 117-127, 2009.
- PRETI, Oreste. Unidade 7 A institucionalização da EAD nas universidades públicas. Cuiabá: EdUFMT, 2009. p. 131-151.
- SILVA, P. L. N.; PESSOA, D. G. C.; LILA, M. F. Análise estatística de dados da PNAD: incorporando a estrutura do plano amostral. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 7, n. 4, p. 659-670, 2002.

- SILVA, P. L. N.; PESSOA, D. G. C.; LILA, M. F. Análise estatística de dados da PNAD: incorporando a estrutura do plano amostral. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 7, n. 4, p. 659-670, 2002.
- SILVA, P. L. N.; BUSSAB, W. O.; ANDRADE, D. F. Plano Amostral para o SAEB. p. 195-205. Disponível em http://www.oei.es/quipu/brasil/RelatorioSaeb2003\_3.pdf. Acesso em: abril/2013.
- SISUAB. SISTEMA COM BANCO DE DADOS DA UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL. Disponível em: http://www.uab.capes.gov.br/sisuab. Acesso em: março de 2013.
- Todos Pela Educação. Anuário Brasileiro da Educação Básica 2012. Editora Moderna. Os números da educação brasileira. p. 60-64. Disponível em: http://www.moderna.com.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileI-d=8A8A8A83376FC2C9013776334AAE47Fo. Acesso em: maio de 2013.
- Todos Pela Educação. Anuário Brasileiro da Educação Básica 2013. Editora Moderna. Os números da educação brasileira. Professores Formação. p. 88-94. Disponível em: http://zerohora.com.br/pdf/15070918.pdf. Acesso em: maio de 2013.
- Todos Pela Educação. Professores Remuneração e Carreira. p. 96-100.

# 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 Vitor 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 Socais 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 (daniet@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.

## Fabrícia 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.

#### lara 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.



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 pra 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 guem 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 guase-experimental. O livro Aplicações de técnicas avançadas de avaliação de políticas públicas, organizado por Ernesto Amaral, Guilherme Quaresma e Samantha Haussmann, 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).









trabalh desigualdade

