

## **Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica: um estudo sobre suas contribuições à adequação da formação docente**

*National Program For The Training Of Basic Education  
Teachers: A Study on its contributions  
to the adequacy of teacher training*

**Mariana Bethônico <sup>1</sup>**  
**Ivan Rocha Neto <sup>2</sup>**

**Resumo:** Este artigo apresenta os resultados de uma Dissertação de Mestrado, na qual se buscou analisar o Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR) quanto ao cumprimento dos objetivos por ele proclamados enquanto política pública. Assim, tendo em vista que o Programa busca promover a adequação da formação dos professores às suas respectivas áreas de atuação na Educação Básica, considerou-se relevante verificar em que medida essa conformação formação/atuação tem, de fato, ocorrido. A análise dos dados indicou que o Programa atende, parcialmente, o seu objetivo, mas também representa uma grande oportunidade para a qualificação dos docentes da rede pública, principalmente em localidades mais carentes e com maior dificuldade de acesso à formação superior.

**Palavras-Chave:** Ensino de Ciências e de Matemática; Formação Docente; PARFOR.

**Abstract:** This article presents the results of a master's thesis, which sought to analyze PARFOR regarding the fulfillment of the objectives it proclaimed as a public policy. Thus, considering that the program seeks to promote the adequacy

1. [mariana.fontes@CAPES.gov.br](mailto:mariana.fontes@CAPES.gov.br). Doutoranda em Educação em Ciências pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), mestre em Educação em Ciências pela mesma Universidade, graduada em Pedagogia pela Universidade de Brasília (UnB). Coordenadora de Apoio a Programas de Valorização das Licenciaturas na CAPES, atuando na gestão de programas voltados para valorização da profissão docente e para a formação inicial de professores. <https://orcid.org/0000-0003-0863-4983>

2. [neto-ivan@hotmail.com](mailto:neto-ivan@hotmail.com). Possui Mestrado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal da Paraíba (1972) e PhD em Eletrônica - University of Kent (1975). Atualmente é professor voluntário credenciado pela UFRGS para lecionar e orientar a formação de mestres e doutores funcionários da Capes, CNPq e MCTIC. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5948-0908>

of teacher training to their respective areas of activity in basic education, it was considered relevant to verify to what extent this training/performance conformation has actually occurred. Data analysis indicated that the program partially meets its objective, but also represents a great opportunity for the qualification of teachers in the public network, especially in poorer locations with greater difficulty in accessing higher education.

**Keywords:** Teaching science and mathematics; Teacher Training; PARFOR.

## Considerações Iniciais

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) foi inserida no contexto da Educação Básica brasileira, a fim de que pudesse subsidiar o Ministério da Educação (MEC) na gestão, na execução e no acompanhamento de programas de iniciação à docência e de formação de profissionais do Magistério, conforme expresso no Decreto 6.755/2009 (Brasil, 2009a).

A partir de sua incorporação ao organograma da Política Nacional de Formação Docente para a Educação Básica, a CAPES experienciou uma atualização do rol de suas competências, e o ensino básico passou a ser uma temática constante do conjunto de responsabilidades dessa instituição. Para que compreendamos mais amplamente esse aspecto, é pertinente a leitura do seguinte trecho do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica:

Para dar consequência às responsabilidades assumidas pela União, garantindo escala e qualidade às ações de formação de professores da Educação Básica, é essencial a participação de uma agência federal de fomento. Cumprindo o disposto no Decreto nº 6.755/09, o Ministério da Educação delegou, neste ano, à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES/MEC), de competência reconhecida nacional e internacionalmente em promover a pós-graduação no Brasil, a responsabilidade pela indução, fomento e avaliação do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica Pública juntamente com seu Conselho Nacional de Educação Básica (Brasil, 2009b, p. 7).

Desse modo, a CAPES passou a ser responsável, no âmbito da formação dos profissionais de magistério, pela gestão, pelo acompanhamento e pela efetivação do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR), instituído pela Portaria nº 9, de 30 de junho de 2009 (BRASIL, 2009c). O principal objetivo do PARFOR é atender a demanda das redes de ensino por formação de professores, por meio da oferta emergencial de cursos de licenciatura e de formação pedagógica para aqueles docentes que, mesmo já exercendo a profissão na rede pública de Educação Básica, ou não possuem formação em nível superior, ou são graduados em área diversa daquela com que trabalham em sala de aula.

Ao longo da primeira década de existência do PARFOR, tanto a CAPES da Educação Básica quanto o Programa se consolidaram, em virtude do importante papel social que desempenharam no âmbito dos estados e dos municípios. O PARFOR se afirmou

como programa de fomento a turmas especiais presenciais de cursos de licenciatura, de segunda licenciatura e de formação pedagógica, destinadas exclusivamente a professores em serviço na rede pública de Educação Básica. A CAPES, por sua vez, tem exercido função central na indução de ações voltadas ao atendimento da necessidade de formação de professores da rede pública de Educação Básica, impelindo as Instituições de Ensino Superior (IES) a comporem turmas exclusivas para os profissionais do magistério da Educação Básica.

Considerando-se que os participantes do PARFOR são professores já atuantes em sala de aula, o Programa reconhece que a experiência prévia do profissional e o saber desenvolvido a partir de sua prática são importantes e significativos para a sua formação como profissional da educação. É relevante destacar que, conforme aponta Tardif (2014), há vários saberes que compõem o saber docente, o qual deve ser trabalhado em sua integralidade. Nesse sentido, autor afirma resumidamente que

o professor ideal é alguém que deve conhecer sua matéria, sua disciplina e seu programa, além de possuir certos conhecimentos relativos às ciências da educação e à pedagogia e desenvolver um saber prático baseado em sua experiência cotidiana com os alunos (Tardif, 2014, posição 459).

De fato, o PARFOR mantém seu foco em um tipo de saber - o acadêmico -, que se constitui como um dos pilares de transformação e de qualificação da prática pedagógica. Entretanto, ainda que já exista, nas IES, a oferta de uma formação em licenciatura (e mesmo que essa esteja consolidada), o Programa convida os partícipes a repensar esse processo, e a planejar projetos pedagógicos que atendam às demandas de formação de professores em serviço.

Sendo assim, as turmas do PARFOR podem ser implementadas com base em diferentes tipos de organização, para que possam responder às necessidades específicas das diversas turmas de professores cursistas. É possível, também, que as aulas dessas turmas sejam ministradas em local estratégico, não necessariamente na sede ou nos *campi* das IES, e com calendários acadêmicos distintos.

As turmas do PARFOR, por possuírem características apropriadas ao cumprimento da formação de professores em serviço, são denominadas turmas especiais; para que possa ingressar em uma dessas turmas, o professor deve se submeter a um processo de manifestação de interesse e de validação, realizado pela Secretaria de Educação, e que ocorre no sistema de gestão do Programa. Após a validação, há ainda um processo seletivo, também específico para as turmas especiais, e que é, igualmente, de responsabilidade das IES.

A expansão do Programa, por meio do expressivo crescimento do número de turmas especiais implementadas ao longo dos anos (em sua grande maioria no interior

do país), é resultado, principalmente, da atuação dos Fóruns Estaduais Permanentes de Apoio à Formação de Professores (FEPADS), das Secretarias de Educação e das Instituições de Ensino Superior (IES), bem como do regime de colaboração estabelecido entre essas instituições. Sobre o avanço do Programa, destaca o número de matriculados e de turmas formadas:

Em números, o PARFOR, que timidamente iniciou sua primeira oferta de cursos na plataforma freire com a implementação de 304 turmas e 10.109 professores matriculados, alcançou em 2019 o total de 2.903 turmas com um total de 94.788 matriculados. Desse total de turmas, 16,57% estão localizadas em capitais e 83,43% estão localizadas em municípios do interior do país.

A partir da expansão e da consolidação do Programa no cenário da Política Nacional de Formação de Professores da Educação Básica, a pesquisa desenvolvida teve como objetivo contribuir para o debate sobre os desafios e as características da formação de professores, tomando como unidade de análise o PARFOR.

Dessa forma, essa pesquisa se desenvolveu com o intuito de avaliar, relativamente às áreas de ciências e de matemática, a situação do trabalho de formação de professores desenvolvido pelo programa, verificando se o Programa estava logrando cumprir o seu objetivo principal – isto é, a adequação entre a formação de professores oferecida pelo PARFOR e as exigências postas pela atuação desses docentes na Educação Básica.

## A pesquisa

A pesquisa, cujos resultados apresentaremos neste artigo, foi realizada por meio de uma abordagem quantitativa e de natureza aplicada; escolheu-se essa metodologia porque ela permitiu que os resultados da investigação fossem direcionados a identificar situações diversas (as quais envolvem objetivos e características do Programa), de modo a conduzir as ações do PARFOR para a solução de problemas concernentes à adequação da formação dos docentes das redes públicas de Educação Básica.

Nesse aspecto, Bauer (2010) destaca que

a avaliação de um programa social pode envolver diversas etapas: análise da proposta (examina se o programa é importante e relevante para o objetivo pré-definido e se o desenho está adequado, projeta possíveis resultados, etc.), da implementação (avalia se o projeto está sendo conduzido conforme o planejado), dos resultados (analisa se o programa implementado atingiu os objetivos previamente definidos) e dos impactos, entendidos aqui como resultados e efeitos da intervenção a longo termo e que se mantêm mesmo após o término da intervenção (Bauer, 2010, p. 229).

A análise dessa pesquisa teve como propósito a verificação dos resultados do Programa, a partir de seu objetivo principal, isto é, a adequação da formação dos docentes em exercício na rede pública de Educação Básica à disciplina que ministram em sala de aula. A amostra foi selecionada no âmbito das áreas de ciências e de matemática, uma vez a pesquisa apresenta foco de investigação direcionado ao campo da didática das ciências, bem como ao processo educacional nas áreas mencionadas.

Para compor o universo da análise, realizou-se o recorte na base de dados do programa para que se pudesse analisar a situação acadêmica e profissional dos professores que ingressaram nos cursos pesquisados a partir do ano de 2009, quando o PARFOR foi lançado, e que se formaram até 2017. Tal delimitação teve como intuito a compreensão dos cenários de entrada e de saída dos professores cursistas, bem como a verificação da efetividade do programa quanto à adequação da formação dos docentes em relação à sua área de atuação.

Os dados apresentados contribuíram com a avaliação da implementação e dos resultados do PARFOR. A implementação foi avaliada a partir da análise da compatibilidade entre, de um lado, a área de atuação do professor em sala de aula, e, de outro, o curso no qual ele ingressou ao ser admitido no Programa. Os resultados, por sua vez, foram observados levando-se em conta a efetividade do processo de adequação da formação do professor, no ano de sua formatura, às exigências legais que regulam sua atuação em sala de aula.

Realizou-se a classificação dos docentes em exercício na Educação Básica que estavam matriculados em cursos das áreas de ciências e de matemática do PARFOR, comparando-se a formação acadêmica obtida no Programa com as disciplinas que esses professores lecionavam em sala de aula no ano de matrícula no PARFOR; esse procedimento teve a finalidade de averiguar se a entrada do docente no Programa havia sido compatível com a atividade exercida por ele na escola. De fato, o que se fez foi classificar os docentes em grupos, constituídos segundo um critério que considerou os resultados obtidos por esses professores durante sua participação no PARFOR.

O cruzamento desses dados só foi possível porque o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) possui, em sua base, construída a partir do Censo Escolar da Educação Básica, o registro de todas as disciplinas lecionadas pelos docentes, dispostas conforme o ano em que foram ministradas. Ademais, analisaram-se os dados coletados pelo Censo Escolar entre os anos de 2009 e de 2017, e, como consequência, produziram-se reflexões acerca dos resultados alcançados pelo Programa, que permitirão seu aprimoramento, em futuras edições.

Após examinar-se a situação do docente no momento de seu ingresso no Programa, procedeu-se a um novo cruzamento de informações, considerando-se, dessa vez, o ano de formatura dos professores, para que, com isso, fosse possível identificar se a

adequação da formação docente foi alcançada, ao término da realização do curso pelo professor. Após essa apuração, os professores foram classificados em grupos de análise, estabelecidos a partir de dois parâmetros: os anos em que os docentes ingressaram no Programa, e também os anos em que saíram dele; desse modo, pôde-se fazer um comparativo entre a área cursada no PARFOR e a disciplina que esses professores lecionavam, tanto no período de entrada quanto no de saída.

## Características do grupo de docentes selecionados

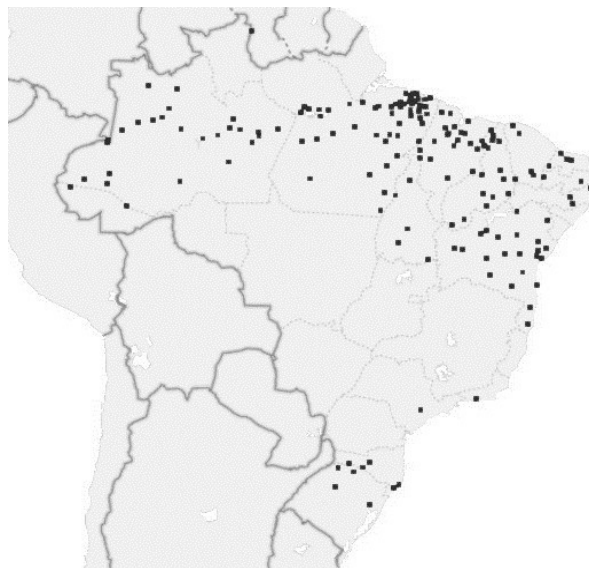
No PARFOR, identificou-se o total de 8.478 docentes formados em cursos de primeira licenciatura, de segunda licenciatura e de formação pedagógica, nas áreas de ciências e de matemática. Na pesquisa desenvolvida, a análise dos dados considerou somente o grupo de docentes que se formou em cursos de primeira licenciatura.

Nesse grupo, foram identificados 6.339 docentes formados nas áreas de ciências da natureza e/ou de matemática, distribuídos em um total de 445 turmas de primeira licenciatura.

Cabe esclarecer que os dados relativos ao tipo de turma e à situação dos professores referem-se às informações registradas pelas Instituições de Ensino Superior na Plataforma Freire em dezembro de 2018.

As turmas de primeira licenciatura em ciências e em matemática estão distribuídas no mapa apresentado na Figura 1, no qual é possível identificar a concentração das turmas nas regiões Norte e Nordeste, seguindo a tendência geral do Programa desde o seu lançamento.

**Figura 1 - Municípios onde foram implementadas as turmas especiais de ciências e de matemática do PARFOR**



Fonte: elaboração própria, 2019.

Quanto às localidades de implementação dessas turmas, verificou-se que 71 foram implantadas em capitais, com registro de 867 professores formados, e 374 em municípios interioranos, com 5.472 docentes formados. Esses dados sinalizam o potencial do programa para promover a correção de assimetrias regionais que, apesar dos avanços ocorridos nos últimos anos, ainda persistem em grau expressivo; desse modo, evidencia-se o movimento das IES em direção à interiorização de suas ações, com a finalidade de atender às demandas por formação docente em áreas remotas.

Após a identificação das turmas que compõem os cursos das áreas de ciências e de matemática, filtrou-se esse dado pelo intervalo temporal delimitado na pesquisa. Sendo assim, foram excluídos 53 professores que se formaram no PARFOR após 2017, sendo 33 egressos do curso de ciências biológicas, e 20 do de matemática. Dessa maneira, a base a ser analisada passou a conter 6.286 docentes formados em cursos de ciências ou de matemática.

Em seguida, fez-se o primeiro cruzamento entre a base de dados do PARFOR e a base do Censo Escolar, e, com isso, identificou-se que:

- a) 150 pessoas matriculadas no PARFOR constavam na base de dados do Censo Escolar, mas não exerciam a função docente;
- b) 165 pessoas matriculadas no PARFOR tinham registro no Censo Escolar em período não compreendido pelo recorte temporal determinado pela pesquisa (entre 2009 e 2017), e por isso não foi possível analisar a atuação do docente na escola durante a sua formação no PARFOR; e
- c) 100 pessoas matriculadas no PARFOR não foram localizadas na base de dados do Censo Escolar.

Os grupos acima elencados, que totalizam 415 formados em cursos do PARFOR, não continham informações suficientes para que se pudesse medir a adequação da formação do professor em relação à sua atuação em sala de aula no período abarcado pela pesquisa; portanto, esses grupos não foram utilizados na análise dos resultados do programa.

Executado esse primeiro tratamento da base de dados, o grupo selecionado para a pesquisa restou composto de 5.871 formados em cursos de ciências ou de matemática do PARFOR. A partir daí, empreendeu-se uma breve análise descritiva do perfil desses docentes, utilizando-se, para isso, os dados do Censo Escolar. As variáveis consideradas nessa análise descritiva foram as seguintes: sexo, localização da escola, função, dependência administrativa e etapa da Educação Básica em que atuam.

Quanto ao sexo, o grupo que ingressou no PARFOR era composto por 2.213 docentes do sexo masculino e 3.658 do sexo feminino. Cabe destacar a

presença de 62,43% de mulheres na amostra, evidenciando a predominância feminina nas áreas de ciências e de matemática da Educação Básica.

Em relação à localização da escola em que o docente atua, o Censo Escolar divide essa variável em duas categorias: urbana e rural. Os dados referentes a essa classificação encontram-se na Tabela 1, que indica um equilíbrio entre as quantidades de docentes que atuam na área urbana e na área rural, sendo essa última correspondente a 52,21% da amostra. Tomando como hipótese o fato de que os educadores de áreas rurais são os que têm mais dificuldades de acesso ao ensino superior (sobretudo em universidades públicas), podemos supor que o PARFOR tem sido um importante catalisador da interiorização e da democratização do acesso desse público às grandes Instituições de Ensino Superior. Diante disso, ainda que pequena, a predominância do número de professores oriundos de escolas da área rural em relação àqueles provindos de escolas urbanas é um fator que merece destaque em futuras pesquisas.

**Tabela 1 - Quantidade de professores por localização de atuação**

Categoria	Descrição	Quantidade
1	Urbana	2.806
2	Rural	3.065

Fonte: elaboração própria, 2019.

No que diz respeito à função que exercem na escola, os cursistas dividiram-se entre três categorias: Docente, Auxiliar/assistente educacional e Profissional/monitor de atividade complementar. Nessa categorização, identificou-se que 5.739 professores se enquadravam como “Docente”, representando 97,75% da amostra analisada.

Acerca da localidade de atuação, observou-se que 7,85% dos professores atuavam em escolas sediadas em localidades diferenciadas: 217 docentes trabalhavam em área de assentamento, 127 em terra indígena, 109 em área remanescente de quilombos, 7 em unidades de uso sustentável e 1 em unidade de uso sustentável em terra indígena.

No tocante à dependência administrativa da escola, observou-se que 85,20% dos docentes eram vinculados a escolas públicas da rede municipal. Já em relação à etapa da Educação Básica, identificou-se que a maioria dos docentes da amostra atuam no Ensino Fundamental.

Em síntese, a análise descritiva do perfil dos docentes da amostra demonstrou que: a maioria pertence ao sexo feminino, havendo entretanto, uma quantidade expressiva de homens; há certo equilíbrio em relação às quantidades de docentes que atuam em área urbana e os de área rural; a maioria exerce a função de “docente”, atuando, predominantemente, no Ensino Fundamental e em escolas municipais.



## Os resultados da pesquisa

Para verificar-se a proporção da adequação da formação dos docentes atendidos pelo PARFOR à sua atuação em sala de aula, primeiramente identificou-se nas bases de dados do Educacenso, referentes ao período entre 2009 e 2017, aqueles professores matriculados nas turmas que compuseram o recorte desta pesquisa.

Em seguida, decidiu-se verificar como se deu a implementação do programa em relação às condições prévias de seu público-alvo. A análise permitiu tecer reflexões sobre o grau de compatibilidade entre o curso de licenciatura no qual os docentes foram matriculados e a disciplina que eles lecionavam no ano de seu ingresso no PARFOR.

Constatou-se que apenas 1.907 docentes ingressaram em curso compatível com a disciplina que lecionavam à época, o que representa 32,48% do universo pesquisado. Esse percentual reduzido de professores que ingressaram em cursos compatíveis com sua área de atuação indica possíveis inconsistências na implementação do programa. Tais inconsistências podem ser explicadas, em parte, pelas regras adotadas nos primeiros anos de funcionamento do PARFOR.

Nas primeiras ofertas do programa, era permitido ao professor que indicasse, no momento de sua inscrição, três opções de curso nas quais desejaria se matricular, ficando a cargo da Instituição de Ensino Superior definir em qual dos cursos o docente seria contemplado. Essa forma de ingresso dos docentes foi revista, após certo amadurecimento das ações do PARFOR, quando os gestores passaram a restringir a inscrição do professor a apenas um curso, orientando-o a escolher uma área compatível com a sua atuação na escola.

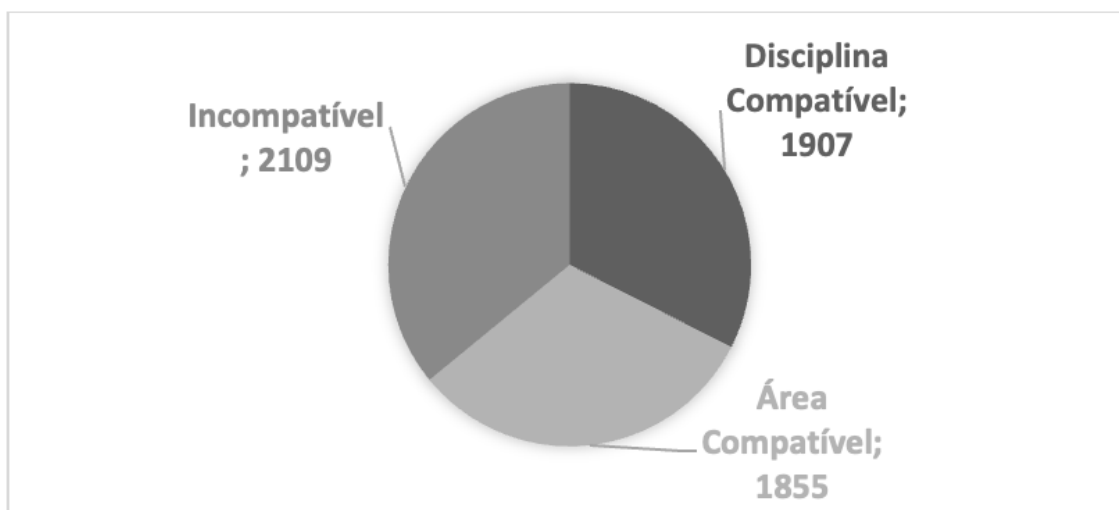
Além disso, a oferta de curso pelas Instituições de Ensino Superior (inicialmente definida sem o estabelecimento de uma parceria entre as IES e as secretarias de educação) prejudicou a inscrição dos docentes em cursos correspondentes à sua atuação profissional. O regime de colaboração foi se consolidando ao longo dos anos, o que pode ter acarretado uma oferta que não atendia, naquele momento, à real necessidade de adequação da formação dos docentes que atuavam nas localidades onde as turmas foram implantadas.

Nesse cenário, ainda que a validação da inscrição dos professores pelas secretarias de educação fosse uma condição prévia para a efetivação de suas matrículas nos cursos pleiteados, muitas das secretarias realizavam esse procedimento sem observar a compatibilidade entre a formação e a área de atuação do docente. Isso porque receavam que os professores perdessem a oportunidade de realizar uma formação em nível superior, ainda que em área distinta daquela a que pertencia a disciplina por eles lecionada em sala de aula.

Após verificar a compatibilidade entre a área cursada no PARFOR com e a disciplina que o professor ministrava quando ingressou no programa, investigou-se, entre os docentes cujas disciplinas lecionadas não eram compatíveis com a formação em que ingressaram no Programa, se esses já exerciam a docência em disciplina da área de ciências da natureza ou de matemática. Nesse grupo, foram identificados 1.855 professores que fizeram o curso de licenciatura na área de ciências ou de matemática, e que lecionavam, na Educação Básica, uma disciplina das mesmas áreas.

O cenário de implementação do programa no momento da matrícula dos docentes nos cursos de ciências da natureza e de matemática está representado no Gráfico 1, abaixo.

**Gráfico 1 - Quantidade de docentes por situação de compatibilidade entre formação e atuação**



Fonte: elaboração própria, 2019.

Após a análise da situação dos docentes no momento de sua matrícula no PARFOR, iniciou-se a verificação dos resultados do Programa quanto à adequação da formação docente. Para tanto, criou-se o Indicador de Adequação do PARFOR, constituído das categorias apresentadas no Quadro 1:

**Quadro 1 - Indicador de adequação do PARFOR**

Grupo	Descrição
A	Docentes egressos de curso de licenciatura correspondente à disciplina que lecionavam no ano de sua formatura
B	Docentes egressos de curso de licenciatura correspondente à área da disciplina que lecionavam no ano de sua formatura
C	Docentes egressos de curso de licenciatura não correspondente à disciplina e nem à área da disciplina que lecionavam no ano de sua formatura

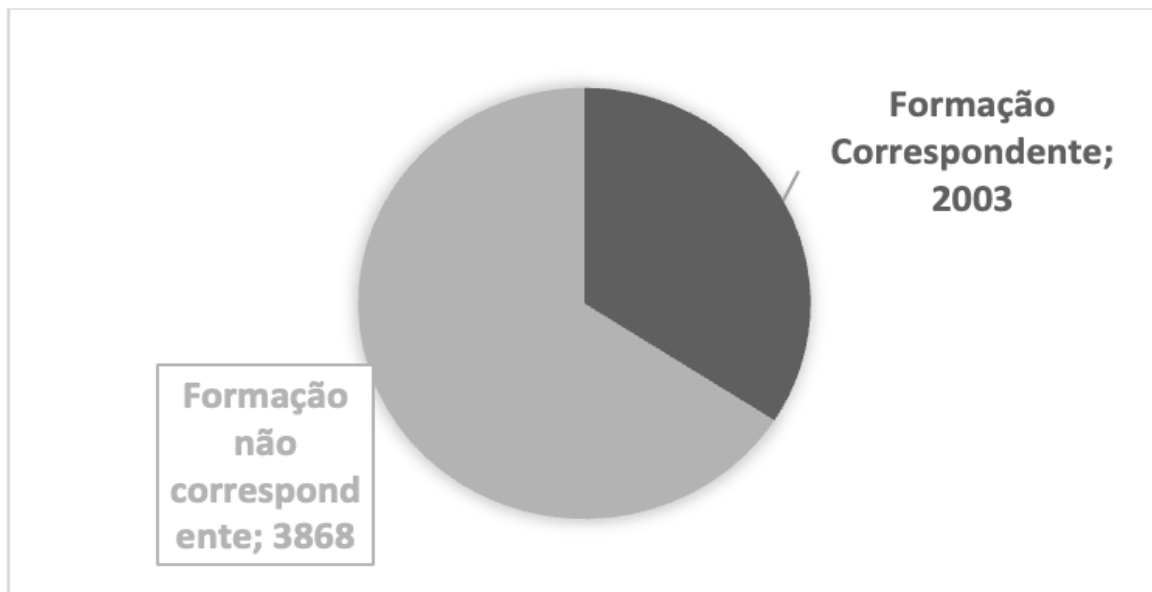
Fonte: elaboração própria, 2019

Com a criação desse índice, a pesquisa pretendeu contribuir para que, ao classificar o público alvo nas três categorias apresentadas, fosse possível verificar em que medida o programa estava atingindo os seus objetivos. Dessa maneira, os gestores poderiam reorientar as ações do PARFOR, para que se alcançassem resultados mais efetivos em suas edições futuras.

Na primeira etapa dessa verificação, procurou-se identificar os docentes pertencentes ao Grupo A, ou seja, aqueles que haviam se formado em curso de licenciatura correspondente à disciplina que ministravam na escola. Para a consolidação desses dados, observou-se a atuação do docente no ano de sua formatura, averiguando-se se ele lecionava, em pelo menos uma turma, disciplina correspondente ao curso realizado no PARFOR. Por meio desse procedimento, detectaram-se 2.003 docentes cuja formação obtida no Programa se adequava à disciplina que ministravam na escola de Educação Básica.

O Gráfico 2 indica a proporção de docentes que obtiveram formação correspondente à disciplina que lecionavam, e que constituem o grupo em que o Programa conseguiu alcançar completamente o seu objetivo.

**Gráfico 2 - Correspondência entre o curso do egresso do PARFOR e a disciplina que lecionava**



Fonte: elaboração própria, 2019

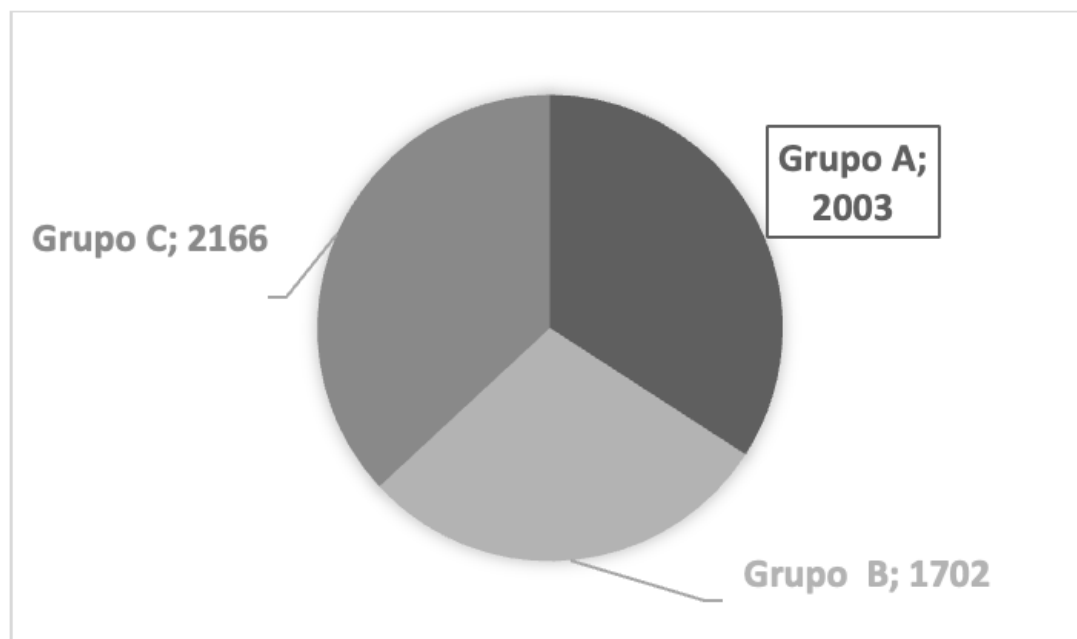
O conjunto de professores que compõem o Grupo A representa 34,12% da amostra. Desses, 1.624 são docentes de matemática formados no curso de matemática do PARFOR, equivalendo a 81,10% do grupo.

Passou-se, em seguida, à investigação do Grupo B, que reúne os docentes que não adequaram sua formação à disciplina específica que ministravam na Educação Básica, mas que cursaram a licenciatura na mesma área de conhecimento à qual pertence a disciplina de atuação. Isso quer dizer que, nos casos em que o docente atuava nas disciplinas de química, de física, de biologia, de ciências ou de matemática, considerou-se que a participação no Programa promoveu uma adequação parcial da sua formação.

Com base nessa consideração, o cruzamento dos dados identificou 1.702 docentes que adequaram a sua área de formação à área da disciplina que lecionavam em sala de aula, representando 28,99% da amostra. Assim, levando-se em conta a adequação total, representada pelo Grupo A, e a adequação parcial, ilustrada pelo Grupo B, o Programa alcançou um índice de 63,11% de adequação, dentre os professores formados.

O Gráfico 3, a seguir, representa a distribuição dos professores que compunham a amostra da pesquisa, nos grupos A, B, e C, sendo que esse último aglutinou os docentes que se encontravam, no ano de sua formatura, atuando em disciplina e em área divergentes do curso do qual eram egressos; isso indica que, nesse grupo, o Programa não atingiu seus objetivos iniciais.

**Gráfico 3 - Correspondência entre a formação do docente à disciplina ou área**



Fonte: elaboração própria, 2019.

Considerando-se que o Grupo A, composto por 2.003 docentes, foi aquele por meio do qual o PARFOR atingiu totalmente o seu objetivo, optou-se por realizar uma análise descritiva do perfil dos integrantes desse estrato.

Diante disso, constatou-se que todas as pessoas desse grupo atuavam na função docente. Dentre elas, 1.062 eram do sexo masculino e 941 do sexo feminino. Quanto à localização da escola, notou-se que 985 docentes atuavam em área urbana, e 1.018 trabalhavam em área rural. Quanto à dependência administrativa da escola, 374 indivíduos eram vinculados à rede estadual, 1.589 à rede municipal, e 40 à rede privada conveniada. Há, portanto, na amostra, uma predominância de docentes da rede municipal. Quanto ao tipo de contratação, a maioria dos docentes é efetivo; foram identificados 1.299 professores efetivos, 660 temporários, 1 terceirizado, 3 contratados via CLT, e 40 docente cujo tipo de contratação não foi especificado.

Os dados obtidos a partir das análises da amostra revelaram que há divergências entre aquilo que é expresso pela concepção do Programa, e o que ele de fato alcança, na prática. Esse fato pode ser consequência da extrema carência de oportunidades de formação dos quadros docentes atuantes na rede pública de Educação Básica; desse modo, quando o PARFOR oferece uma chance de capacitação, ela é buscada tanto por professores (ainda que o curso ofertado não corresponda à sua área de atuação) quanto por gestores — que validam a participação do professor, entendendo que uma formação de nível superior, ainda que divergente da disciplina ou da área de atuação do docente, é mais vantajosa para esse profissional do que a ausência dessa formação.

Apesar de os resultados terem apontado uma significativa quantidade de docentes que não conseguiram, por meio do PARFOR, adequar a sua formação à disciplina que ministravam em sala de aula (fato que, como já explicado, pode ser consequência das regras do Programa, estabelecidas em seus primeiros anos de funcionamento), é importante sublinhar que há aspectos positivos nessa política, deveras significativos para o campo da formação de professores.

A partir dos resultados alcançados com a presente pesquisa, e levando-se em conta o cenário nacional da formação docente, pode-se destacar que:

- 1) De acordo com os resultados apresentados neste artigo, nas áreas de ciências e de matemática, há uma grande proporção de professores do Ensino Fundamental atendidos pelo PARFOR;
- 2) Quanto à área de abrangência, observou-se que os cursos do PARFOR geralmente são instalados nos locais onde há maior demanda por formação e por adequação da formação docente. Esse dado ratifica o potencial do Programa para proporcionar, às populações mais carentes de recursos e de formação, o acesso a cursos de nível superior;
- 3) Especificamente quanto às áreas de ciências e de matemática, o Programa permite que um grande número de mulheres ingresse e atue nessas áreas, compostas majoritariamente por homens;
- 4) Quanto à oferta de formação inicial aos docentes, o Programa consegue alcançar uma quantidade considerável de professores. Mesmo que não haja a adequação da formação à disciplina lecionada pelo docente, o PARFOR garante amplo acesso à formação

inicial, principalmente em regiões mais isoladas, nas quais é difícil acessar os cursos oferecidos regularmente por Instituições de Ensino Superior; e

- 5) Quanto à adequação da formação, o Programa cumpre seus objetivos em aproximadamente 30%; ressalta-se, entretanto, que essa também é proporção de docentes que já ingressaram no curso do PARFOR lecionando disciplina compatível com o curso de licenciatura em que foram matriculados. Sendo assim, para que se alcancem melhores resultados quanto à adequação da formação dos docentes à disciplina que ministram, é importante que o Programa aprimore também os seus mecanismos de implementação, e que se identifiquem os principais motivos que levam a essa distorção no perfil do público ingressante. Somente dessa forma será possível propor ações que supram a necessidade que se manifesta por meio dos dados apresentados, os quais demonstram que o cenário de ingresso no programa reflete uma realidade em que as lacunas existentes no campo da formação de professores ultrapassa a mera necessidade de adequação da formação do docente à disciplina que leciona.

Não há que se questionar a importância do programa no cenário da política brasileira de formação docente. De fato, o PARFOR tem sido uma experiência enriquecedora para as escolas, para as Instituições de Ensino Superior e também para os gestores do Programa nas esferas federal, estadual e municipal. Entretanto, passados dez anos de seu lançamento é importante analisar, é fundamental que ocorram reformulações com vistas ao seu aprimoramento. Os programas e as ações dos órgãos envolvidos na Política de Formação de Professores da Educação Básica devem ser dinâmicos e expandirem as suas barreiras, buscando um aperfeiçoamento constante que acompanhe o dinamismo das transformações da sociedade e que contribua para a oferta de ensino de qualidade nas escolas públicas brasileiras.

No atual cenário da educação brasileira, é relevante refletir e, se for o caso, potencializarem-se os aspectos que contribuíram para o sucesso do programa ao longo de sua história e que foram enfraquecidos nos últimos anos. Além disso, é preciso que o PARFOR inove em suas ações para que alcance resultados mais efetivos quanto ao seu objetivo principal, qual seja, propiciar aos professores da Educação Básica a formação adequada, na área específica em que atuam.

## Considerações Finais

Os resultados apresentados nesse artigo poderão contribuir para a discussão sobre a política de formação de professores da Educação Básica, em especial no que concerne aos cursos das áreas de ciências e de matemática.

O Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR), lançado em 2009 como uma ação voltada para adequar a formação dos docentes em exercício na rede pública de Educação Básica conforme exigências da LDB, teve sua importância ampliada a partir da promulgação da Lei no 13.005, de 25 de junho de

2014, que aprovou o Plano Nacional de Educação, com atenção especial à Meta de nº 15 do referido Plano.

Na fase de implementação do programa, o regime de colaboração foi relevante, por ser esse um aspecto ainda pouco consolidado na política educacional brasileira e enfraquecido ao longo dos anos. A partir do regime de colaboração foram estabelecidas decisões compartilhadas entre os entes federados e as Instituições de Ensino Superior para viabilizar o acesso de professores em serviço à formação em licenciatura na área ou disciplina em que atua.

Nessa perspectiva, entre outras estratégias de implementação, o Programa buscou realizar o planejamento da oferta e da demanda por formação com o apoio dos Fóruns Estaduais Permanentes de Formação de Professores sediados nos estados, bem como das redes de ensino. No entanto, ao longo do desenvolvimento do Programa, observou-se que dificuldades relacionadas à inexistência de infraestrutura para auxiliar o processo de análise das solicitações de vagas pleiteadas pelos professores, associadas às interferências de ordem política no programa, prejudicaram a identificação da real demanda por formação nos termos da meta 15. Isso fica evidenciado nos achados deste trabalho, pois, considerando estritamente a questão da adequação da formação à disciplina que o docente leciona, pode-se afirmar que a implementação do Programa ocorreu de maneira adequada em 32,48% da amostra da pesquisa.

Observando os resultados deste artigo, considerando a grande mobilidade do docente na escola quanto às disciplinas que leciona em cada ano letivo, notou-se que o número de docentes formados em curso compatível com sua atividade não se modifica muito. Apenas 34,12% classificam-se nesse grupo.

Ao se realizar a análise considerando a área, e não a disciplina, percebe-se um aumento nos resultados alcançados. Quanto à implementação, ao se considerar tanto a adequação à disciplina quanto à área, o programa apresentou um resultado positivo para 64,08% do grupo. Esse dado é importante tendo em vista as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que supõe uma organização curricular por área de conhecimento.

Assim, pode-se inferir que, mesmo timidamente, o PARFOR contribui para a concretização da meta 15 do PNE. Nesse cenário, e considerando os resultados desse artigo, apresenta-se uma questão até então não discutida no âmbito do programa: a adequação da formação docente deve compreender a compatibilização entre atuação do docente e a disciplina que leciona ou pode-se pensar em área de atuação?

A questão é importante porque, considerando os dados e a necessidade de se melhorar o alcance da meta 15 do PNE, seria razoável refletir sobre a realidade do perfil acadêmico dos professores da educação, bem como do contexto escolar brasileiro para

se encontrar formas de organizar programas que atendam às necessidades de formação dos professores em serviço na rede pública de educação e que, além da adequação, também possam atuar no sentido de suprir a falta de professores em determinadas disciplinas. Assim, é possível conceber o PARFOR como propulsor da discussão sobre qual é a adequação da formação docente que nossas escolas realmente precisam.

Ao inferir sobre os resultados apresentados a partir da vivência dos pesquisadores no acompanhamento do Programa, notou-se que, entre os aspectos que têm contribuído para que o PARFOR oportunize o acesso dos professores ao ensino superior, a implementação de turmas especiais em localidades estratégicas, com calendário flexível e processo seletivo diferenciado, é determinante para que o docente consiga ingressar, permanecer e concluir um curso de nível superior, alcançando assim o título de licenciado durante o exercício de sua profissão.

Também se observa que o Programa possibilita o debate acadêmico sobre a prática pedagógica no processo ensino-aprendizagem na Educação Básica, tanto pelos professores como pelos docentes das IES, peritando que esses atores problematizem em tempo real as questões que permeiam tal processo.

Assim, as turmas especiais consolidam-se como um laboratório experimental e podem, por um lado, contribuir para melhorar a qualidade dos cursos de licenciatura e, por outro, permitir que os professores apliquem conhecimentos e práticas inovadoras nas escolas onde atuam. O programa constitui-se como uma excelente oportunidade, tanto para as IES formadoras quanto para as redes de ensino, para acelerar a melhoria da qualidade do processo ensino e aprendizagem nas licenciaturas e nas escolas da Educação Básica.

Destaca-se ainda como evidência da pesquisa que o PARFOR contribuiu para ampliar o acesso das mulheres, em especial do interior do país, à formação em ciências, dada a vocação do Programa para a interiorização do acesso dos professores em serviço à formação em licenciatura.

À guisa das considerações finais, a pesquisa, que teve como objeto a análise das contribuições do Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR) na adequação da formação dos professores em exercício na rede pública de Educação Básica para o ensino de ciências e de matemática, apresenta uma importante contribuição às políticas e programas de formação inicial de professores em serviço, ao tornar evidente a necessidade de a agenda educacional brasileira ampliar o debate sobre o que é adequar a formação dos professores e em que medida esta é viável, tendo em vista a dinâmica de funcionamento da educação escolar.

A partir dos dados obtidos no âmbito da pesquisa realizada, destaca-se a importância de se continuarem os estudos sobre o PARFOR, investigando a *accountability* na



atuação de egressos do programa. Além disso, o programa constitui-se de um excelente espaço para o desenvolvimento de uma análise qualitativa da formação a partir da investigação do encontro de saberes da prática com os saberes formais da academia.

## Referências

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. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 30 jan. 2009a. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Ministério da Educação. Plano Nacional de Formação dos Professores da Educação Básica. Brasília: MEC, [2009b]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/livro.pdf>. Acesso em 24 jun. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 9, de 30 de junho de 2009. Institui o Plano Nacional de Formação dos Professores da Educação Básica no âmbito do Ministério da Educação. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 17 jun. 2009c. Seção 1, p. 5.

BRASIL. Lei no 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 26 jun. 2014a. Seção 1, Edição Extra, p. 1.

BRASIL. Ministério da Educação. Nota Técnica 020/2014, de 21 nov. 2014. Indicador de adequação da formação do docente da Educação Básica. Brasília: MEC/Inep/Deed, 2014b. Disponível em: [http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/prova\\_brasil\\_saeb/resultados/2013/nota\\_tecnica\\_indicador\\_de\\_adequacao\\_da\\_formacao\\_do\\_docente\\_da\\_educacao\\_basica.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/prova_brasil_saeb/resultados/2013/nota_tecnica_indicador_de_adequacao_da_formacao_do_docente_da_educacao_basica.pdf). Acesso em: 24 jun. 2018.

CAPES. Manual Operativo do PARFOR. Brasília, DF: CAPES, 2014. Disponível em: <http://www.CAPES.gov.br/images/stories/download/legislacao/2782014-MANUAL-OPERATIVO-PARFOR.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2018.

CAPES. Portaria nº 82, de 17 de abril de 2017. Brasília, DF: CAPES, 2017. Disponível em: <http://www.CAPES.gov.br/images/stories/download/legislacao/24082017-PORTARIA-82-2017-REGULAMENTO-PARFOR.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2018.

CAPES. Edital nº 19/2018. Brasília, DF: CAPES, 2018. Disponível em: <http://www.CAPES.gov.br/images/stories/download/editais/25052018-Edital-19-2018-SITE.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2018.

BAUER, A. Avaliação de impacto no Brasil: é possível mensurar impactos de programas de formação docente? Est. Aval. Educ., São Paulo, v. 21, n. 46, p. 229-252, maio/ago. 2010.

SILVEIRA, D. T.; CORDOVA, F. P. A pesquisa científica. In: GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (Orgs.). Métodos de pesquisa. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.