



# Análise do indicador de Adequação da Formação Docente (AFD) de Ciências e Biologia do Estado de Alagoas

Analysis of the Teacher Training Adequacy indicator (AFD) for Science and Biology in the State of Alagoas

L. M. B. Silva<sup>1\*</sup>; C. A. Vasconcelos<sup>2</sup>; M. L. C. França<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática/PPGECIMA, Universidade Federal de Sergipe, 49107-230, São Cristóvão-SE, Brasil

<sup>2</sup>Departamento de Educação, Universidade Federal de Sergipe, 49107-230, São Cristóvão-SE, Brasil

<sup>3</sup>Unidade Educacional Penedo/Campus Arapiraca, Universidade Federal de Alagoas, 57200-000, Penedo-AL, Brasil

\*lucas.mbsilva@gmail.com

(Recebido em 30 de setembro de 2025; aceito em 19 de fevereiro de 2026)

O presente trabalho tem como objetivo analisar a evolução do indicador de Adequação da Formação Docente (AFD), das disciplinas de Ciências e Biologia, do estado de Alagoas. Para tanto, o estudo se caracteriza pelas abordagens qualitativa e quantitativa, de caráter descritivo, utilizando o procedimento de análise documental do Plano Nacional de Educação (PNE), 2014-2024, além da revisão bibliográfica. Com a intenção de analisar o decênio referente ao PNE mencionado, a coleta e geração de dados utilizou-se os registros disponíveis de (2014-2023) da base de dados do Censo Escolar e do Painel de monitoramento do PNE, por não apresentar informações relativas ao ano de 2024 no período de realização do estudo. Os resultados em relação a AFD em Alagoas, demonstraram que ambas as disciplinas não atingem a meta estabelecida pelo PNE, embora se identifique um cenário promissor na disciplina de Biologia em comparação a Ciências. Além disso, denota um olhar atento aos resultados negativos ao considerar as metas estabelecidas no PNE e seu cumprimento, e principalmente para os desafios a serem superados no próximo decênio como o estabelecimento de uma política educacional de Estado que garanta a plena efetivação do PNE.

Palavras-chave: formação de professores, educação básica, indicadores educacionais.

This study aims to analyze the evolution of the Teacher Training Adequacy (TFA) indicator for the subjects of Science and Biology in the state of Alagoas. To this end, the study employs qualitative and quantitative approaches, of a descriptive nature, using the documentary analysis procedure of the National Education Plan (PNE), 2014-2024, in addition to a literature review. In order to analyze the decade covered by the aforementioned PNE, data collection and generation utilized available records (2014-2023) from the School Census database and the PNE monitoring panel, as information for the year 2024 was not available during the study period. The results regarding TFA in Alagoas showed that both subjects do not meet the target established by the PNE, although a promising scenario is identified in the subject of Biology compared to Science. Furthermore, it denotes a keen eye on the negative results when considering the goals established in the National Education Plan (PNE) and their fulfillment, and especially on the challenges to be overcome in the next decade, such as the establishment of a state educational policy that guarantees the full implementation of the PNE.

Keywords: teacher training, basic education, educational indicators.

## 1. INTRODUÇÃO

O âmago da formação docente no Brasil perpassa um cenário de mudanças sociais e políticas no país. Para compreender o cenário numa visão integral é válido considerar os avanços ocorridos a partir da proposição de políticas públicas educacionais e a efetivação de legislações específicas de regulação da formação de professores. Assim, um olhar sobre os percursos históricos da formação docente, considerando o contexto, nos permite compreender os aspectos, propostas e políticas atuais [1].

As políticas educacionais que objetivam a melhoria da educação no Brasil estão preconizadas no instrumento de planejamento estratégico, Plano Nacional da Educação (PNE), que define os rumos da educação durante um decênio. O PNE “apresenta como objetivo

minimizar ou mesmo erradicar os problemas que abatem a educação brasileira. Entre os problemas existentes se destaca a formação de professores [...]” [2].

O PNE é um instrumento estratégico de planejamento que norteia a execução e aprimoramento das políticas públicas educacionais [3]. O PNE foi estabelecido pelo Art. 214, da Constituição Federal de 1988, com objetivo:

[...] articular o sistema nacional de educação em regime de colaboração e definir diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades por meio de ações integradas dos poderes públicos das diferentes esferas federativas [...] [4].

Nessa perspectiva, o PNE 2014-2024, em vigência para o decênio, foi aprovado pela Lei nº 13.005/2014 [5], no entanto, foi prorrogado até o dia 31 de dezembro de 2025 através da Lei nº 14.934, de 25 de julho de 2024 [6]. O documento estabelece 20 metas, que visam a melhoria do cenário educacional brasileiro, entre elas, destaca-se as metas relacionadas ao fortalecimento da política na formação de professores a partir da colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios. As metas estabelecidas no PNE podem ser agrupadas em três categorias, que, inicialmente tratam sobre a obrigatoriedade, universalização e aumento na oferta educacional, seguidas das metas que tratam acerca da formação e valorização docente, e a terceira categoria com as questões referente ao financiamento na educação [7]. O PNE apresenta estratégias que buscam alcançar o objetivo maior, com a finalidade de apresentar de forma clara as ações que deverão ser realizadas para atingir a meta estabelecida.

Entretanto, denota-se a necessidade de estabelecer indicadores que permitam avaliar o cumprimento do PNE durante o período de vigência, e direcionar as ações para que as metas sejam cumpridas [8]. Atualmente, os indicadores são utilizados nas mais diversas esferas de atividades com intuito de expressar aspectos importantes do funcionamento das organizações da sociedade. No campo educacional, é possível monitorar e realizar avaliações das ações a fim de compreender a evolução histórica da educação no país, tais como o cumprimento do PNE [9]. Nessa direção, os indicadores educacionais são importantes instrumentos de acompanhamento ao longo do tempo, em diversos contextos, entre eles a formação de professores, podendo ser analisada por diversas perspectivas, entre elas a Adequação de Formação Docente (AFD), regulamentado pela Nota Técnica N° 020/2014, cujo objetivo busca verificar a relação entre formação acadêmica e a(s) disciplina (s) que o docente leciona [10].

Essa análise permite revelar o quantitativo de docentes que lecionam em disciplinas nas quais não possuem habilitação específica [9], entretanto, destaca-se que pela inexistência de legislações que exigem a exclusividade de atuação em sua área de formação, torna-se recorrente os casos em que os professores atuam em disciplinas fora do seu escopo formativo [11]. Desse modo, é possível compreender a relação entre a qualidade do ensino e o desempenho estudantil à formação e qualificação dos professores, ressaltando a necessidade de uma convergência entre seu campo formativo e sua atuação [12].

No PNE, as metas 15, 16, 17 e 18, em suma, propõem avanços para a formação docente no país. No entanto, dando destaque a AFD, especificamente a meta 15, visa garantir:

Garantir, em regime de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no prazo de 1 (um) ano de vigência deste PNE, política nacional de formação dos profissionais da educação de que tratam os incisos I, II e III do *caput* do art. 61 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, assegurado que todos os professores e as professoras da educação básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam [10].

A meta 15 é estruturada em 13 estratégias com intuito de fortalecer as políticas de formação de professores através da consolidação do financiamento estudantil, ampliação do programa de iniciação à docência, promoção de reformas aos currículos dos cursos de licenciatura, entre outras ações [3]. Em relação a análise da AFD, a nota Técnica N° 020/2014 destaca que essa avaliação permite verificar se os docentes lecionam em sua área específica de formação nas

etapas e disciplinas da Educação Básica através dos dados do Censo Escolar da Educação Básica, por meio das informações acerca “formação de docentes, turmas em que atuam e disciplinas que lecionam, além de dados sobre os alunos, turmas e escola” [10].

Na meta 15, do PNE, os indicadores são classificados em 15A, 15B, 15C e 15D, baseados nos art. 62 e 63, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) de 1996 [13], que estabelece a proporção de docentes com formação adequada à área de conhecimento que lecionam na Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio [10-14]. Para tanto, neste trabalho buscou-se analisar especificamente os indicadores 15C e 15D, referindo-se à docentes dos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, e que segundo o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) possuem “[...] formação superior de licenciatura específica na disciplina que lecionam ou com bacharelado na mesma área, desde que tenham concluído o respectivo curso de complementação pedagógica [...]” [15].

Essa classificação apresenta cinco categorias de adequação da formação de professores [10], conforme o Quadro 1.

*Quadro 1. Categorias de adequação da formação dos docentes em relação à disciplina que leciona. Fonte: Brasil (2014) [10].*

<b>Grupo</b>	<b>Descrição</b>
<b>1</b>	Docentes com formação superior de licenciatura na mesma disciplina que lecionam, ou bacharelado na mesma disciplina com curso de complementação pedagógica concluído.
<b>2</b>	Docentes com formação superior de bacharelado na disciplina correspondente, mas sem licenciatura ou complementação pedagógica.
<b>3</b>	Docentes com licenciatura em área diferente daquela que leciona, ou com bacharelado nas disciplinas da base curricular comum e complementação pedagógica concluída em área diferente daquela que leciona.
<b>4</b>	Docentes com outra formação superior não considerada nas categorias anteriores.
<b>5</b>	Docentes que não possuem curso superior completo.

Nesse sentido, para determinar o cálculo da adequação em relação às disciplinas que leciona, adota-se a fórmula “quantidade de docências com professores que possuem formação superior compatível com a área de conhecimento em que lecionam [em relação a] quantidade total de docências de disciplinas [multiplicado por cem para obter a porcentagem]” [16]. A adequação considera a compatibilidade entre a disciplina e a área de formação inicial do docente, conforme o Quadro 2, no que se refere às disciplinas de interesse desse estudo, Ciências e Biologia [10].

*Quadro 2. Compatibilidade entre disciplina e áreas de formação inicial do docente de Ciências e Biologia. Fonte: Brasil (2014) [10].*

<b>Disciplina</b>	<b>Código do curso</b>	<b>Formação inicial</b>
Ciências	145F01	Ciências Biológicas – Licenciatura
	145F02	Ciências Naturais – Licenciatura
	145F09	Física – Licenciatura
	145F21	Química – Licenciatura
	442Q01	Química – Bacharelado com Complementação Pedagógica
	441F01	Física – Bacharelado com Complementação Pedagógica
	421C01	Ciências Biológicas – Bacharelado com Complementação Pedagógica
	440C01	Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia com Complementação Pedagógica
<b>Disciplina</b>	<b>Código do curso</b>	<b>Formação inicial</b>
Biologia	145F01	Ciências Biológicas – Licenciatura
	145F02	Ciências Naturais – Licenciatura
	421C01	Ciências Biológicas – Bacharelado com Complementação Pedagógica

Para fins de compreensão do indicador estabelecendo uma relação entre as categorias de adequação e a compatibilidade de formação, a categoria que se adequa plenamente às normativas em relação a formação de professores representa o grupo 1 conforme apresenta o Quadro 1, considerado assim como adequado. Já os grupos de 2 a 5 são considerados inadequados em escalas graduais [12]. Exemplificando a avaliação a partir da perspectiva de um professor com formação em Matemática, destaca-se que “[...] o mesmo professor que leciona Matemática e Física para uma mesma turma pode ser considerado adequado para Matemática, por exemplo, mas para Física pode ser considerado sem a adequação necessária” [12]. Assim, compreende-se a necessidade da atuação em sua área de formação.

À luz das questões apresentadas, denota-se o fortalecimento das políticas e acompanhamento da formação de professores passou cada vez mais a ocupar espaço de discussão, assim como nas legislações que norteiam a educação no país como a LDBEN e o PNE, a fim de promover avanços, sobretudo na formação docente. Desse modo, este trabalho justifica sua pertinência ao debruçar-se em compreender a atuação docente no cenário da Educação Básica, considerando indicadores educacionais como instrumentos de acompanhamento. Assim, o presente trabalho buscou analisar a evolução do indicador AFD, das disciplinas de Ciências e Biologia, no estado de Alagoas, a partir dos dados do Censo Escolar no período de 2014 a 2023.

Para tanto, o artigo está estruturado em quatro seções, iniciando por esta, que buscou apresentar um digesto sobre a formação docente e o PNE, com destaque ao indicador de adequação da formação docente. Na seção seguinte, abordaremos o delineamento metodológico da pesquisa, e na terceira seção, apresentaremos a evolução do indicador AFD do Estado de Alagoas das disciplinas de Ciências e Biologia, assim como algumas considerações acerca das metas estabelecidas pelo PNE, e por fim as considerações finais com um panorama geral do estudo.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

O lócus de estudo desta pesquisa é o Estado de Alagoas, situado ao leste da região Nordeste do país, com 102 municípios e uma população estimada de 3.127.683 pessoas, e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é de 0,684 [17]. No contexto educacional, possui cerca de 2.865 instituições de ensino da educação básica, com um quantitativo de cerca de 560 mil matrículas no Ensino Fundamental e Ensino Médio, e um número de cerca de 37 mil docentes [17, 18].

A pesquisa apresenta abordagem mista, na perspectiva qualitativa com objetivo de aprofundar-se na compreensão dos fenômenos de estudo, assim como na busca por dados quantitativos ou numéricos [19]. Quanto aos objetivos, adotou-se o caráter descritivo com intuito de descrever as características da população e dos fenômenos do estudo [20]. Para construção deste trabalho buscou-se uma análise documental do PNE, e a revisão bibliográfica a partir de estudiosos da temática em questão, além de análise dos documentos oficiais do Ministério da Educação, desenvolvidos pelo INEP, bem como documentos complementares.

A coleta e geração de dados foi realizada a partir da base de dados estatísticos, do INEP, especificamente do “Censo Escolar”, com ênfase no indicador de “Adequação de Formação Docente (AFD)”, do período de 2014 a 2023. Com a intenção de analisar os dados do período referente ao PNE 2014-2024, utilizou-se os registros disponíveis de (2014-2023), por não apresentar informações relativas ao ano de 2024 no período de realização do estudo. Para fins de coleta, buscou-se as informações referente ao grupo 1, da disciplina de Ciências, no Ensino Fundamental – Anos finais, a partir do somatório das redes ensino municipal, estadual e privada, das localidades da zona urbana e rural. E da disciplina de Biologia, do Ensino Médio, nas redes de ensino federal, estadual e privada, das localidades da zona urbana e rural.

Além disso, foi realizada a coleta de dados no “Painel de Monitoramento do Plano Nacional de Educação (PNE)”, do INEP, com interesse na evolução da meta 15, especificamente nas metas 15C e 15D por corresponderem aos registros em relação aos docentes que atuam nas etapas de ensino de investigação deste estudo, considerando àqueles que possuem “[...] formação superior de licenciatura específica na disciplina que lecionam ou com bacharelado na mesma área, desde que tenham concluído o respectivo curso de complementação pedagógica

[...]” [15]. Todas as informações extraídas para análise foram obtidas através das plataformas gerenciadas pelo INEP.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos acerca da formação de professores vêm ganhando cada vez mais notoriedade, principalmente em um cenário desafiador de crise na formação de professores evidenciada nos últimos anos a partir de análise do censo Escolar que “ainda há uma grande lacuna na formação dos professores, tanto no que se refere à quantidade de profissionais quanto à adequação dessa formação aos componentes curriculares que eles lecionam nas escolas brasileiras” [21].

Dados do censo escolar do ano de 2023, revelam que a educação básica no Brasil possui cerca de 2,3 milhões de professores, que atuam na Educação infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio, Educação profissional e na Educação de Jovens e Adultos (EJA). Destes, 84,7% possuem curso superior em Licenciatura, seguidos de 6,72% com formação Normal/Magistério, 6,11% com formação no Ensino Médio/Inferior e 2,7% com formação em curso superior de Bacharelado. Na região Nordeste, têm-se um quantitativo de cerca de 600 mil docentes, em que 75,97% possuem curso superior em Licenciatura, 11,66% com formação Normal/Magistério, 9,32% com formação no Ensino Médio/Inferior e 3,05% com formação em curso superior de Bacharelado, sendo a região do país com o menor índice de docentes da educação básica com formação em curso superior em Licenciatura [18].

Dando destaque ao Estado de Alagoas, os números registram cerca de 37 mil professores, e acompanham os resultados da região Nordeste em relação a formação com um índice de 75,07% com curso superior em Licenciatura, 12,68% com formação no Ensino Médio/Inferior, 10,06% com formação Normal/Magistério, e 2,19% com formação em curso superior de Bacharelado, ocupando o terceiro lugar em relação à docentes com curso superior em Licenciatura, atrás apenas dos estados do Maranhão e Bahia [18]. Os resultados contrariam a meta 15 estabelecida pelo PNE (2014-2024), que embora tenha ocorrido avanços no que concerne a ampliação na formação específica de nível superior, nenhum dos indicadores atingiram a meta estabelecida.

Ao considerar a meta 15 para análise, nos indicadores 15C e 15D, identificou-se que houve um crescimento de 12,4% entre o período de 2013 a 2023 no indicador 15C, atingindo um percentual de 60,4% de professores que lecionam na área de formação, já no indicador 15D, também há um crescimento gradual de 10,4%, com percentual de 68,2% em 2023. É notório que houve um crescimento ao longo do período, no entanto, os resultados estão muito aquém da meta estabelecida. De acordo com dados do INEP, o ensino fundamental – anos finais, foi a modalidade de ensino que obteve o menor crescimento em relação a série histórica (2013-2023) [15].

Conforme preconiza o PNE (2014-2024) esperava-se cumprir as metas até o ano de 2024, entretanto o cenário que se apresenta é desafiador “de maneira geral podemos afirmar que, mais uma vez, o PNE não cumpriu as metas estabelecidas para o decênio” [8]. O estudo supracitado, ainda destaca que a meta tem um atraso de 9 anos em relação ao que foi proposto para ocorrer em um ano após a vigência do PNE.

Nesse cenário, ressalta-se a necessidade de compreender o cenário educacional em relação à formação e atuação docente na educação básica, a partir do indicador de adequação da formação docente. Nesse quesito, os dados do Censo escolar à nível nacional, considerando as disciplinas de Ciências e Biologia, foco deste trabalho, demonstram uma evolução nesse aspecto, com um acréscimo gradativo no período analisado.

Conforme a Tabela 1, identificou-se um crescimento de 11,6% da AFD, no Brasil, apresentando no último ano de análise um índice de 70,1% de professores com formação específica adequada para atuação na disciplina de Ciências, presentes no grupo 1. A região Nordeste apresenta números preocupantes quando comparados ao Brasil, com um percentual de 54,1% no ano de 2023, embora tenha crescido 17,1% no período analisado. Em contrapartida, em Alagoas, se identifica um crescimento gradual, acima da média regional, embora atinja um percentual abaixo do nacional.

Tabela 1. Adequação da formação docente na disciplina de Ciências no Brasil, no Nordeste e em Alagoas.

UF	ANO									
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Brasil</b>	58,5%	57,8%	60%	58,9%	61%	63%	68,3%	66%	70,4%	70,1%
<b>Nordeste</b>	36,5%	37,7%	39,7%	37,2%	39%	41,3%	48,9%	50,9%	53,2%	54,1%
<b>Alagoas</b>	47%	48,2%	49,8%	52,3%	53,8%	56,9%	62,3%	64%	66,5%	68,5%

A partir de uma análise comparativa entre as disciplinas de Português, Matemática e Ciências, no Ensino fundamental, consideradas como disciplinas principais destacam que nas redes municipais e estaduais a disciplina de Ciências apresenta menores médias na adequação docente em relação às disciplinas analisadas. No contexto estadual, a disciplina de Ciências obteve um percentual de crescimento da adequação semelhante à disciplina de Português [12].

No que se refere a disciplina de Biologia, no Ensino Médio, os resultados em nível nacional revelam um cenário mais promissor com um percentual nacional de 80,7% incluídos no grupo 1, considerados com formação adequada. Em contrapartida, ainda há um número expressivo no grupo 3, constatando um cenário de inadequação. Na região Nordeste, diferentemente da disciplina de Ciências, os números apontam para uma adequação acima da média nacional com 82,7%, em 2023. Em Alagoas, os índices estão acima da média regional e nacional, apresentando-se como terceiro estado nordestino com maior percentual de adequação, atrás apenas dos estados de Sergipe e Rio Grande do Norte [15].

Tabela 2: Adequação da formação docente na disciplina de Biologia no Brasil, no Nordeste e em Alagoas.

UF	ANO									
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Brasil</b>	78,7%	78,1%	79,4%	79,3%	79,8%	79,9%	82,9%	80,9%	79,9%	80,7%
<b>Nordeste</b>	69,3%	68,5%	72%	70,1%	71,4%	72%	74,4%	74,3%	83,2%	82,9%
<b>Alagoas</b>	71,5%	74,4%	79,4%	79%	77,7%	83,7%	86,3%	85,8%	86,9%	89%

Ao comparar o indicador nas disciplinas de Física, Química e Biologia à nível nacional demonstrou um percentual expressivo em relação às outras com 80,68%, 49,16% e 64,56%, respectivamente [22]. Coadunando com esses dados, destaca-se o crescimento do indicador em 2021, com destaque aos estados de Paraná, Rio Grande do Norte e Alagoas [12].

Cabe ressaltar que, o Estado de Alagoas promoveu dois concursos públicos da educação, com vagas para professores das disciplinas de Ciências e Biologia, nos anos de 2017 e 2021. Este fato pode influenciar nos resultados analisados, principalmente no que concerne a AFD, tendo em vista que os certames exigem a formação específica na área da disciplina. Mesmo que ainda apresente desafios a serem superados, demonstra-se um fortalecimento da política nacional de formação de professores prevista no PNE ao enfatizar o regime de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, corroborando com Geglio e Nascimento (2023) [21] que enfatizam sobre a intensificação dos esforços em busca de reduzir os problemas educacionais.

De maneira geral, embora se apontem possíveis problemáticas que justifiquem as dificuldades em relação ao pleno cumprimento da meta, aponta-se que ainda existem lacunas em relação as raízes dos desafios, abrindo as possibilidades para a diminuição da oferta de professores ou questões associadas a alocação administrativa [12]. Assim, faz-se necessário estudos mais aprofundados, bem como diálogos com os docentes a fim de compreender o cenário educacional ao longo do tempo.

Em relação a oferta de professores para a Educação Básica, destaca-se que a preocupação com a formação de novos professores quando considerados os indicadores de acesso, permanência e conclusão do curso de formação inicial. Esse fator pode estar associado ao desprestígio e a atratividade da profissão do professor, resultando na diminuição da formação de novos professores [23]. O provimento de docentes para atender as etapas do ensino fundamental

– anos finais e o ensino médio apresentaram crescimento inferior as etapas anteriores, principalmente pela exigência de uma formação específica conforme estabelece a legislação educacional brasileira [15].

Essa problemática tem evidenciado a necessidade de medidas para incentivar e valorizar a formação de professores, a fim de garantir a qualidade da educação no país, que segundo Gatti et al. (2019) [1] “não é de hoje que enfrentamos dificuldades em ter professores habilitados para cobrir as demandas da população escolarizável, dificuldades para oferecer uma formação sólida, [...] É um dos traços persistentes e problemáticos em nossa história”.

Além disso, destaca-se que os resultados negativos de efetivação do PNE estão atrelados às políticas educacionais aliados à falta de investimentos “[...] que deveria levar em consideração a articulação entre formação inicial, formação continuada e condições de trabalho, salário e carreira dos/das profissionais da educação” [8]. Ainda na visão do estudo mencionado, as políticas educacionais brasileiras reverberam uma vinculação a lógica de governo, dissociadas de uma premissa de Estado, atendendo aos interesses dos grupos dominantes. Em consonância com essa perspectiva, ressalta-se que “o PNE deve ser encarado como uma política de Estado e não como uma política de Governo, muito menos como uma política que atenda os interesses do mercado [...]” [24].

Para tanto, pensar no PNE do próximo decênio exige uma reflexão e um diagnóstico da realidade da educação brasileira, das políticas educacionais e dos desafios a serem superados, que não diferem dos desafios de planos anteriores [8], entretanto, na perspectiva dos estudos realizados na Conferência Nacional de Educação (CONAE), na agenda do PNE 2024-2034, ainda há a necessidade de promover políticas de Estado que busquem, efetivamente, valorizar os profissionais da educação, considerando os resultados negativos em relação as metas estabelecidas pelo PNE em vigência [25].

#### 4. CONCLUSÃO

O presente trabalho buscou analisar a evolução do indicador AFD, das disciplinas de Ciências e Biologia, no estado de Alagoas, a partir dos dados do Censo Escolar no período de 2014 a 2023. De maneira geral, nota-se que, mesmo diante das dificuldades há um avanço nas políticas educacionais, principalmente no que tange a formação de professores, com o estabelecimento de um instrumento de planejamento estratégico que direcionam as ações de mudança na educação do país, o PNE. No que concerne a formação de professores, evidencia-se uma ampla discussão as metas 15, 16, 17 e 18 como eixos basilares de fortalecimento dessas políticas.

Dando destaque a meta 15, observou-se uma evolução nos indicadores que avaliam a formação e atuação do professor na Educação básica, mas ainda reflete um cenário distante do que foi estabelecido no PNE, no contexto nacional, regional e estadual. Ao analisar na perspectiva das disciplinas de Ciências e Biologia em Alagoas, percebe-se panoramas distintos, em que há percentuais a serem superados, principalmente em Ciências, no Ensino Fundamental, anos finais, que diferentemente da Biologia supera os percentuais nacionais e regionais. Esses resultados demonstram uma visão restrita, mas que apresenta um diagnóstico dos avanços em relação a formação com a atuação do professor na educação básica.

Para além disso, o estudo denota um olhar atento, sobretudo, ao PNE (2014-2024), e principalmente para os desafios a serem superados no próximo decênio, tendo em vista os resultados negativos do atual PNE e as discussões acerca da necessidade de adoção de uma política educacional de Estado, que se efetive em colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, para garantir efetividade e fortalecimento das políticas de formação de professores, e acima tudo, a melhoria da educação no país.

#### 5. AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001. Agradecemos também ao

Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIMA) e ao Grupo de Estudos e Pesquisas em Formação de Professores e Tecnologias da Informação e Comunicação (FOPTIC).

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gatti BA, Barreto ESS, de André MEDA, de Almeida PCA. Professores do Brasil: novos cenários de formação. Brasília (DF): UNESCO; 2019.
2. Vassoler MC. Formação de professores no Plano Nacional e Estadual de Educação: reflexões necessárias. *J Pol Educ.* 2019;13(18):1-15. doi: 10.5380/ipe.v13i0.64554
3. Moraes JKC, Henrique ALS. Formação docente e PNE (2014-2024): uma abordagem inicial. *Holos.* 2017;33(8):264-75. doi: 10.15628/holos.2017.4512
4. Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília (DF): Diário Oficial da União; 1988. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm).
5. Brasil. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Brasília (DF): Diário Oficial da União, Brasília (DF); 26 jun 2014. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm).
6. Brasil. Lei nº 14.934, de 25 de julho de 2024. Prorroga, até 31 de dezembro de 2025, a vigência do Plano Nacional de Educação – PNE [Internet]. Brasília (DF): Diário Oficial da União, Brasília (DF); 26 jul 2024. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2024/lei/114934.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/114934.htm).
7. Carvalho RRS, Oliveira JF. Expansão e qualidade da educação superior: um balanço das metas 12, 13 e 14 do Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024. *Avaliação (Campinas; Sorocaba, SP).* 2022 jul;27(2):227-47. doi: 10.1590/S1414-40772022000200002
8. Antunes MFS, Souza MRS. PNE (2014-2024) e a formação docente: balanço, desafios e perspectivas. *Retratos da Escola.* 2024 ago;18(41):625-41. doi: 10.22420/rde.v18i41.2082
9. Garcia PS, Brito CAF. Indicadores educacionais atrelados ao professor: falta de formação ou negligência. *Rev Ibero-Am Estud Educ.* 2022 jan/mar;17(1):498-520. doi: 10.21723/riaee.v17i1.14052
10. Brasil. Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Nota Técnica nº 020/2014: Indicador de adequação da formação do docente da educação básica. Brasília (DF): INEP; 2014. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/informacoes\\_estatisticas/indicadores\\_educacionais/2014/docente\\_formacao\\_legal/nota\\_tecnica\\_indicador\\_docente\\_formacao\\_legal.pdf](https://download.inep.gov.br/informacoes_estatisticas/indicadores_educacionais/2014/docente_formacao_legal/nota_tecnica_indicador_docente_formacao_legal.pdf).
11. Carmo EF, Figueiredo Filho DB, Rocha EC, Silva LEO. Um estudo da relação entre a adequação na formação docente e o desempenho escolar no Ensino Médio regular. *Educ Fronteiras On-Line.* 2014 dez;4(12):24-37.
12. Brasil. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. Mapeamento da adequação docente no Brasil. Brasília (DF): MEC/SEB; 2022. Disponível em: [https://www.gov.br/mec/pt-br/programas-e-acoes/MapeamentodaAdequaoDocentenoBrasil\\_11122021\\_compressed.pdf](https://www.gov.br/mec/pt-br/programas-e-acoes/MapeamentodaAdequaoDocentenoBrasil_11122021_compressed.pdf).
13. Brasil. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília (DF): Diário Oficial da República Federativa do Brasil; 23 dez 1996. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm).
14. Brasil. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Relatório do segundo ciclo de monitoramento das metas do Plano Nacional de Educação – 2018. 2. ed. Brasília (DF): INEP; 2019. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/plano\\_nacional\\_de\\_educacao/relatorio\\_do\\_segundo\\_ciclo\\_de\\_monitoramento\\_das\\_metas\\_do\\_pne\\_2018\\_2\\_edicao.pdf](https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/plano_nacional_de_educacao/relatorio_do_segundo_ciclo_de_monitoramento_das_metas_do_pne_2018_2_edicao.pdf).
15. Brasil. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Relatório do quinto ciclo de monitoramento das metas do Plano Nacional de Educação. Brasília (DF): INEP; 2024. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/plano\\_nacional\\_de\\_educacao/relatorio\\_do\\_quinto\\_ciclo\\_de\\_monitoramento\\_das\\_metas\\_do\\_plano\\_nacional\\_de\\_educacao.pdf](https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/plano_nacional_de_educacao/relatorio_do_quinto_ciclo_de_monitoramento_das_metas_do_plano_nacional_de_educacao.pdf).
16. Brasil. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Relatório do primeiro ciclo de monitoramento das metas do Plano Nacional de Educação: biênio 2014–2016. Brasília (DF): INEP; 2016. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/plano\\_nacional\\_de\\_educacao/relatorio\\_do\\_primeiro\\_ciclo\\_de\\_monitoramento\\_das\\_metas\\_do\\_pne\\_bienio\\_2014\\_2016.pdf](https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/plano_nacional_de_educacao/relatorio_do_primeiro_ciclo_de_monitoramento_das_metas_do_pne_bienio_2014_2016.pdf).
17. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Panorama [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2022 [citado em 10 ago 2025]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/al/panorama>.

18. Brasil. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Estatísticas Censo Escolar [Internet]. Brasília: INEP; [s.d.] [citado em 10 ago 2025]. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/inep-data/estatisticas-censo-escolar>.
19. Guerra ELA. Manual de Pesquisa Qualitativa. Belo Horizonte (MG): Grupo Anima; 2014.
20. Prodanov CC, Freitas ECD. Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Universidade Feevale; 2013.
21. Geglio PC, Nascimento JA. A formação dos professores da educação básica: análise com base no Censo Escolar. *Rev Educ Pública*. 2023;32:234-53. doi: 10.29286/rep.v32ijan/dez.14204
22. Silva GC, Martins AA. Adequação da formação e atuação de professores. *Tecné, Episteme y Didaxis (TED)*. 2024;33:118-21.
23. Esquinsani RSS, Esquinsani VA. O “apagão” docente: licenciaturas em foco. *Contrapontos*. 2018; 18(3):258-69. doi: 10.14210/contrapontos.v18n3.p258-269
24. Santos GC. PNE (2014-2024): quando teremos um sistema nacional de educação?. *RCC*. 2024;1(15):59-71.
25. Conferência Nacional de Educação (CONAE). Plano Nacional de Educação (2024–2034): política de Estado para a garantia da educação como direito humano, com justiça social e desenvolvimento socioambiental sustentável. Documento final [Internet]. Fórum Nacional de Educação; 2024 [citado em 30 jun 2025]. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/13vmP2rdmtZje0GtiCMqHHLOv8n4DrAkz/view?pli=1>.