

## **P01-115: Adequação da formação e atuação de professores: análise do censo escolar brasileiro**

Giovanne Silva, giovannesilva@ufpr.br, Universidade Federal do Paraná.

Alisson Antonio Martins, amartins@utfpr.edu.br, Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

**RESUMO.** Os cursos de ciências da natureza apresentam altas taxas de evasão, refletindo-se na quantidade de professores formados. O Estado brasileiro prevê, em lei, que a formação necessária para atuação na Educação Básica é a licenciatura na área, mas se observa que, ainda, são necessários muitos esforços para equacionar esta questão. Neste contexto, esta pesquisa analisou informações do Censo Escolar do INEP, entre 2018 e 2022, tendo como objetivo analisar os dados de adequação da formação dos professores que atuam nas disciplinas de Ciências no Ensino Fundamental e em Física, Química e Biologia no Ensino Médio.

**PALAVRAS-CHAVE.** Formação de professores, censo escolar, professores de ciências da natureza.

### **INTRODUÇÃO**

O Plano Nacional da Educação – PNE, instituído pela Lei nº 13.005/2014 estabelece metas a serem cumpridas no período de 2014 à 2024 para melhoria no acesso e qualidade da Educação Básica e Ensino Superior do Brasil, mas, especificamente, a meta 15 tem como objetivo assegurar que todos os professores da educação básica tenham formação de nível superior em licenciatura na área em que atua (Brasil, 2014).

Esta meta é um esforço do Estado Brasileiro em colaboração com Estados e Municípios para atender um direito já assegurado na Lei n 9.394, de 20 de dezembro de 1996, nomeada de Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, que cita no Art. 62 A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena para atuação no Ensino Fundamental Anos Finais e Ensino Médio (Brasil, 1996).

Os cursos de Física e Química apresentam uns dos maiores índices de evasão universitária observado, o que pode se refletir na quantidade de profissionais formados e atuantes na disciplinas da Educação Básica. Devido à falta de profissionais formados nas áreas específicas, professores de áreas diversas atuam nas disciplinas de Ciências da Naturezas nas escolas. Neste contexto, o objetivo deste trabalho é de analisar os dados de adequação da

formação superior profissional dos professores que atuam nas disciplinas de Ciências no Ensino Fundamental-Anos Finais e de Física, Química e Biologia no Ensino Médio.

## METODOLOGIA

Esta pesquisa, de abordagem quantitativa e qualitativa, está baseada em informações obtidas dos Censos Escolares da Educação Básica do Brasil entre 2018 e 2022 e são analisados com base na literatura, buscando-se compreender os dados da adequação da formação dos professores que atuam nas disciplinas de Ciências no Ensino Fundamental-Anos Finais e de Física, Química e Biologia. Os dados referem-se a toda rede básica de ensino do Brasil, compreendendo as escolas públicas e privadas. Os dados foram coletados no site Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais – INEP, sendo analisados com preceitos da análise de conteúdo (Bardin, 2011).

## RESULTADOS E DISCUSÕES

Os dados foram produzidos por meio da análise do Censo Escolar, documento divulgado anualmente pelo Ministério da Educação e INEP do Brasil. As disciplinas incluídas foram Ciências no Ensino Fundamental Anos Finais e Física, Química e Biologia no Ensino Médio. No Brasil, a licenciatura plena em qualquer curso de Ciências da Natureza habilita o professor a lecionar a disciplina de Ciências.

Tabela 1. Adequação entre a formação e a atuação dos professores brasileiros.

DISCIPLINA	ANO					MÉDIA
	2018	2019	2020	2021	2022	
Ciências	61,0%	63,0%	68,3%	66,0%	76,8%	67,02%
Física	43,3%	45,8%	49,6%	53,1%	54,0%	49,16%
Biologia	79,8%	79,9%	82,9%	80,9%	79,9%	80,68%
Química	61,9%	60,4%	65,6%	66,6%	68,3%	64,56%

Nota. Censo da Educação Básica. Adaptado de Dired/Inep (2018, 2019, 2020, 2021, 2022).

O levantamento realizado mostra que a disciplina de física apresenta um dos piores indicadores na adequação do professor de física que atua na disciplina no Ensino Médio, a média dos cinco anos avaliados neste estudo é de 49,16% (Tabela 1), ou seja, de todos os professores que atuam nesta disciplina, menos da metade tem a formação na área específica.

Santos e Curi (2012) constataram que, no caso de Física, estes profissionais em sua maioria apresentam formação em matemática que contempla aspectos conteudistas da física, mas não abrangem a prática do ensino de física. Machado e Carvalho (2020, p. 1291) os professores formados em matemática “não tem formação adequada para contemplar os aspectos materiais, práticos e didáticos da disciplina de Física, de tal forma que as aulas trabalhadas por esses professores, geralmente são apoiadas somente em teorias, desprovidas de um complemento prático, experimental”. Santos (2022) afirma que um dos fatores que pode estar gerando a escassez de professores de Física nas instituições de Educação Básica são as elevadas taxas de evasão nos cursos de licenciatura em Física.

A disciplina de Ciências, mesmo sendo contemplada pelas três licenciaturas de Ciências da Natureza, também apresenta um índice baixo de professores formados na área específica em atuação, 67,2% em média nos cinco anos estudados. Preciozo, Adams e Nunes (2022, p. 14) identificou que uma justificativa para essa falta de professores com formação adequada é “a falta ou a precária formação inicial dos professores e os professores não se sentem preparados para dar suporte aos alunos para o desenvolvimento no letramento científico”, os professores investigados apontam a formação continuada como uma forma de suprir essa falta de capacitação que não ocorreu durante a graduação.

Em química também pode-se observar uma baixa adequação na formação, aproximadamente, 64% em média dos professores atuantes na disciplina têm formação na área específica. Oliveira e Moreira (2013, p. 1) identificaram que os egressos do curso de química “buscam formações ou qualificações diversas e que a maioria pretende atuar como professores do Ensino Superior ou como Químico/Engenharia Química em Instituições públicas ou privadas. A realidade dos professores de química atualmente acaba não sendo atrativa para os egressos”. Dentre as disciplinas avaliadas neste trabalho, a disciplina de Biologia apresenta a melhor média de professores com formação adequada em atuação na área específica.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos dados produzidos com informações presentes nos cinco anos do Censo Escolar analisados, considera-se que são necessários mais esforços dos Estados e Municípios, junto ao Governo brasileiro a fim de melhorar os indicadores da adequação da formação dos professores atuantes nas disciplinas, principalmente de Ciências no Ensino Fundamental Anos Finais e em Física no Ensino Médio da rede básica de Ensino no país. O Plano Nacional da Educação prevê a melhoria deste indicador para todas as áreas do conhecimento, mas, é



possível perceber que está muito longe de conseguir atingir a meta que, na Lei nº 13.005/2014, deveria ser cumprida até 2024 (Brasil, 2014).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bardin, L. (2011). *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70.
- Brasil. (2014). Lei n. 13.005, de 25 de junho de 2014. Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF.
- Brasil (1996). Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. (1996). Lei de diretrizes e bases da educação nacional. *Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras*.
- Machado, C. G., Carvalho, M. A. B. (2020). Reflexões sobre o ensino de Física. *Revista Pesquisa E Debate Em Educação*, 10(2), 1287–1299. DOI: <https://doi.org/10.34019/2237-9444.2020.v10.31846>.
- Oliveira, L. S., Moreira, K. R. G. (2013). A escassez de professores de Química: Possíveis fatores. [Paper presentation]. 53º Congresso brasileiro de química, Rio de Janeiro. <https://www.abq.org.br/cbq/2013/trabalhos/6/2705-11487.html>.
- Preciozo, S. R. N., Adams F. W., Nunes, M. T. S. (2022). Dificuldades e desafios dos professores do ensino fundamental 1 em relação ao ensino de ciências. *Devir Educação*, 6(1), 1-16. DOI: <https://doi.org/10.30905/rde.v6i1.536>.
- Santos, L. S. dos. (2022). A escassez de professores habilitados em física na educação básica. [Final paper, Instituto Federal Sertão de Pernambuco]. Repositório Leituras Abertas. <https://releia.ifsertao-pe.edu.br/jspui/handle/123456789/714>