

## A PRESENÇA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSOS DE LICENCIATURA EM FÍSICA E BIOLOGIA EM UNIVERSIDADES PÚBLICAS

Beatriz Barbosa Dillenburg<sup>1</sup>, Alexandre Geraldo Viana Faria<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal de educação, ciência e tecnologia de Mato Grosso do Sul– Coxim MS

biadillenburg@gmail.com<sup>1</sup>, alexandre.faria@ifms.edu.br<sup>2</sup>

### Resumo

Este trabalho apresenta os resultados da análise feita quanto à abordagem dada à formação para o trabalho, em Projetos Pedagógicos de Cursos (PPCs) de licenciatura em física e matemática, encontrados disponíveis na rede mundial de computadores, de universidades públicas de nosso país. A análise foi feita com o intuito de observar se nos documentos havia ou não a enfoque na Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Para isso foi desenvolvida nos PPCs, uma busca por termos relacionados à essa modalidade de educação em cinco partes diferentes do projeto, nos objetivos, no perfil do egresso, na previsão de estágio supervisionado, na lista de bibliografias e nos componentes curriculares descritos nos projetos. Esta pesquisa se baseia na ideia de currículo proposto por Sácristan (2017). Os resultados obtidos nesta pesquisa mostram que as universidades públicas no Brasil ignoram a formação para o trabalho como modalidade específica da educação.

**Palavras-chave:** Educação Profissional, Formação do trabalhador, Formação de professores.

### Introdução

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) em nosso país passou por forte investimento nos últimos quinze anos. O governo federal criou instituições e fortaleceu as já existentes, expandindo o número de campi e ampliando a oferta de matrículas. De 2002 a 2023, o número de unidades aumentou de 140 para 679 (MEC, 2023).

A grande expansão da rede federal de EPT veio acompanhada da contratação de novos docentes para atuarem nessa modalidade de educação. No entanto, segundo Faria e Recena (2020), em se tratando, por exemplo, dos cursos de licenciatura em química dos Institutos Federais (IFs), em sua maioria, não estão preparando adequadamente os docentes para atuação nessa modalidade de educação. Prado e Faria (2022) verificou que isso também ocorre nos demais cursos de licenciatura em matemática, química, biologia e física nos IFs.

Como a investigação dos pesquisadores restringiu-se aos IFs, nosso trabalho procurou investigar se isso também se

observa nas licenciaturas em física e biologia das demais Instituições de Ensino Superior (IES) públicas em nosso país. Desse modo, foram analisados projetos pedagógicos de cursos (PPCs) de universidades federais e estaduais de licenciatura em física e biologia, com o objetivo de identificar a presença ou ausência da EPT em seus objetivos, no perfil do egresso, no desenvolvimento do estágio supervisionado, nos componentes curriculares e nas obras (livros) utilizadas como referência bibliográfica.

Os resultados encontrados nesta pesquisa estão em acordo com os apresentados por Faria e Recena (2020) e por Prado e Faria (2022) e mostram que, nas universidades federais, bem como nas estaduais, os cursos de licenciatura em física e biologia, em seus projetos pedagógicos, ignoram a EPT como modalidade de educação e não preparam professores dessas áreas para atuarem nessa modalidade de educação.

### Metodologia

A partir da utilização de análise documental qualitativa, os PPCs de cursos de licenciatura em física e biologia de universidades estaduais e federais foram analisados a fim de identificar a presença ou a ausência da EPT. Para tanto, foi feita uma busca por PPCs de cada universidade e os disponíveis na rede mundial de computadores foram analisados quanto à existência ou à inexistência da EPT em seus objetivos, em sua lista de unidades curriculares, no perfil de seus egressos, na listagem de bibliografias e na indicação de sua prática de estágio obrigatório totalizando 105 PPCs.

Para a execução do procedimento analítico, foram empregadas palavras-chave de busca como educação profissional, ensino técnico, mercado de trabalho, mundo do trabalho, politécnica, ensino integrado e educação integradora. Os dados obtidos foram separados em três categorias: (i) “aborda”, quando a EPT está explicitamente identificável; (ii) “não aborda”, caso não fosse possível a identificação e (iii) “abordagem relativa”, em caso de abordagem não evidente. Essa categorização segue o modelo utilizado nas pesquisas que utilizamos como referência nesta investigação Faria e Recena (2020) e Prado e Faria (2022).

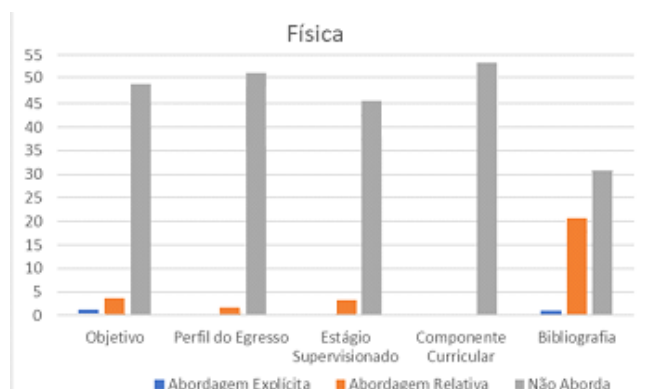
## Resultados e Discussão

Foram coletados 105 PPCs, sendo que 53 PPCs são de licenciatura em física, e foi observado que em 48 deles não abordam a EPT em seus objetivos, 4 apresentam uma abordagem relativa e apenas 1, uma abordagem explícita. Ao analisar o perfil do egresso, verificou-se que 51 não abordam a EPT; 2 apresentam abordagem relativa e nenhum apresenta abordagem explícita. Em 50 projetos, o estágio supervisionado não aborda a EPT e apenas 3 apresentam abordagem relativa. Nenhum projeto apresentou qualquer unidade curricular que abordava a EPT. Quanto à lista de bibliografia, 31 dos projetos não abordavam, 21 abordavam de forma relativa e apenas 1 de forma explícita.

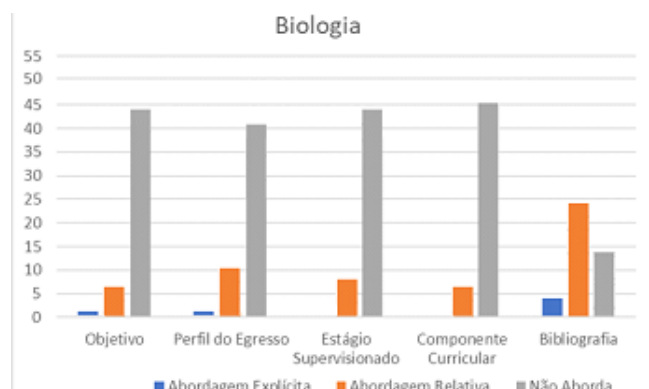
Dos 52 PPCs de licenciatura em biologia analisados, 44 deles não abordavam a EPT nos objetivos, 7 abordavam de forma relativa e apenas 1 de forma explícita. No perfil do egresso descrito nos PPCs, 41 deles não abordavam a EPT, 10 abordavam de forma relativa e 1 de forma explícita. Em 44 dos PPCs analisados, não é feita qualquer previsão de estágio supervisionado na EPT, sendo que nos demais aparece abordagem apenas de forma relativa. Em 7 PPCs, foi encontrada abordagem relativa em uma disciplina voltada para a EPT e os demais projetos não apresentam unidade curricular nesse aspecto. Na lista de bibliografia, 14 não abordam a EPT; em 34, aparecem menos de oito livros, o que caracteriza abordagem relativa; apenas 4 abordam de forma explícita.

O trabalho de Faria e Recena (2020) aponta que os Institutos Federais negligenciam a EPT em seus projetos pedagógicos de cursos de licenciatura em Química. Após as análises de 105 projetos de universidades públicas e estaduais e após compará-los aos dados obtidos do Institutos Federais, foi possível observar que a EPT é muito mais ignorada nos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Licenciatura de universidades públicas, com destaque para a total falta de componente curricular obrigatório nas licenciaturas em Física e Biologia.

**Figura 1.** Presença da EPT no curso de Licenciatura em Física em universidades federais e estaduais.



**Figura 2.** Presença da EPT no curso de Licenciatura em Biologia em universidades federais e estaduais.



## Considerações Finais

Em função dos resultados obtidos, é muito claro que os projetos pedagógicos não estão sendo elaborados de forma a considerar a EPT. Como foi observado, quase a totalidade das universidades não concebe projetos pedagógicos de cursos de licenciatura com explícita abordagem sobre a EPT. Em algumas poucas universidades, há pequenas indicações, geralmente expressas de forma relativa. Em nenhum dos PPCs investigados, a EPT é abordada em todos os cinco itens analisados. É perceptível a ausência de discussão sobre essa modalidade de ensino nas universidades públicas. Isso indica séria deficiência na formação de docentes no preparo de trabalhadores.

Construir PPCs de licenciatura que considerem a EPT como parte importante na formação para o trabalho colaboraria para a elaboração de um importante documento, parte de um currículo prescrito, que poderia estimular essa modalidade de educação em nosso país. É importante que os PPCs indiquem a presença da EPT como parte dos objetivos do curso, que seja assinalada uma lista bibliográfica voltada para essa modalidade, que os estágios oferecidos aos licenciados contemplem ações em instituições que tratam da formação de trabalhadores, que exista obrigatoriamente ao menos uma disciplina voltada para a discussão da EPT e que a formação para o trabalho esteja vinculada ao perfil do egresso do curso.

## Agradecimentos

CNPQ – Instituto Federal de Mato Grosso do Sul - Edital 029/2022 - Propi / IFMS

## Referências

BRASIL, **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2008/lei/11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/11892.htm). Acesso em 19 de jun. 2023.

FARIA, A. G. V.; RECENA, M. C. P.; Inserção Da Educação Profissional Nos Projetos Pedagógicos De Cursos De Licenciatura Em Química Nos Institutos Federais. **Currículo sem Fronteiras**, v. 20, n. 3, p. 971-986, 2020.

MEC. **MEC anuncia R\$ 2,44 bilhões para universidades e institutos federais.** Artigo publicado em 20 de abril de 2023. Disponível em: <https://www.ifes.edu.br/noticias/20911-mec-anuncia-r-2-44-bilhoes-para-universidades-e-institutos-federais#:~:text=Dos%20679%20campis%20de%20institutos,Lula%20e%20de%20Dilma%20Rousseff.> Acesso em 18 de ago. 2023.

PRADO, A. A. R.; FARIA, A. G. V.; A educação profissional e tecnológica expresso no projeto pedagógico de cursos de licenciatura em ciências naturais e matemática nos institutos federais. **SEMICT IFMS 2022, 2022.** Disponível em: <http://sistemas.ifms.edu.br/semanadetecnologia/2022/semict/trabalhos.html#Exatas>. Acesso em 26 de jun. 2023

SACRISTÁN, J. G. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**; tradução: Ernani F. da Fonseca rosa; 3ª edição. Porto Alegre: Penso, 2017.