

## **A PRESENÇA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSOS DE LICENCIATURA EM FÍSICA E BIOLOGIA EM UNIVERSIDADES PÚBLICAS**

### **INTRODUÇÃO**

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

A grande expansão da rede federal de EPT veio acompanhada da contratação de novos docentes para atuarem nesta modalidade de educação, mas, segundo Faria e Recena (2020), os cursos de licenciatura em química nos Institutos Federais (IFs), em sua maioria, não estão preparando adequadamente os docentes para atuação nessa modalidade de educação. Prado e Faria (2022) verificou que nos demais cursos de licenciatura em ciência da natureza nos IFs isso também ocorria.

Como a investigação dos pesquisadores foi restringido aos Institutos Federais, nosso trabalho procurou investigar se isso também ocorreria com as licenciaturas em física e biologia das demais Instituições de Ensino Superior (IES) públicas em nosso país.

Foram analisados os 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 na quantidade de livros usados como referências.

Os resultados encontrados nesta pesquisa estão em acordo com os de Faria e Recena (2020) e por Prado e Faria (2022), e mostram que nas Universidades Federa e Estaduais os cursos de licenciatura em física e biologia, em seus projetos pedagógicos, ignoram a EPT como modalidade de educação e não preparam professores dessa área para atuarem nessa modalidade de educação.



## **METODOLOGIA**

Utilizando uma análise documental de forma qualitativa, os PPCs de cursos de licenciatura em física e biologia de universidades estaduais e federais foram verificados a fim de identificar a presença ou a ausência da EPT. Para isso foi feita uma busca por PPCs de cada universidade e aqueles encontrados disponíveis na rede mundial de computadores, foram analisados quanto a existência ou 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.

Para que isso pudesse ser feito foram usadas palavras chaves de busca como, educação profissional, ensino técnico, mercado de trabalho, mundo do trabalho, politecnia, ensino integrado e educação integradora. Os dados obtidos foram separados em três categoria distintas, “aborda” quando a EPT está explicitamente identificável, “não aborda” caso não fosse possível identificar e “abordagem relativa” caso abordasse de forma não clara. Esta categorização das abordagens segue o modelo utilizado nas pesquisas que utilizamos como referência nesta investigação.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

Sacristán (2017) divide o currículo em cinco tópicos diferentes, currículo prescrito, currículo apresentado ao professor, currículo modelado pelo professor, currículo na ação e currículo avaliado. Essa divisão, segundo Faria e Recena (2020), se assemelham aos tópicos investigados nos PPCs dos cursos, que em si já representaria o currículo prescrito.

Os objetivos presente no projeto de um curso também pode ser relacionado com o currículo prescrito por se tratar de meta a ser atingida. A lista bibliográfica em um PPC se relaciona com o currículo apresentado ao professor. O currículo na ação está relacionado com a aplicação dos conhecimentos que se manifesta no estágio obrigatório. As unidades curriculares também se relacionam com o currículo apresentado ao professor. O perfil do egresso descrito em um PPC pode ser relacionado ao currículo avaliado.



## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 53 PPCs de licenciatura em física analisados, foi observado que 48 deles não abordam a EPT em seus objetivos, 4 apresentam uma abordagem relativa e apenas 1 possuem uma abordagem explícita. Ao analisar o perfil do egresso 51 não aborda, 2 apresentam abordagem relativa e nenhum mostra uma abordagem explícita. Em 50 projetos o estágio supervisionado não aborda a EPT e 3 apresentam abordagem relativa. Nenhum projeto apresentou qualquer unidade curricular que abordava a EPT. A lista de bibliografia 31 dos projetos não abordava, 21 abordava de forma relativa e apenas 1 de forma explícita.

Foram analisados 52 PPCs de curso de licenciatura em biologia das universidades federais e estaduais, 44 deles não abordava a EPT nos objetivos, 7 abordava de forma relativa e apenas 1 de forma explícita. No perfil do egresso descrito no PPC em 41 deles não abordava a EPT, 10 abordava 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 de forma relativa uma disciplina voltada para a EPT e os demais projetos não apresentam unidade curricular neste aspecto. Na lista de bibliografia 14 não aborda a EPT, em 34 aparece menos de oito livros, o que caracteriza abordagem de forma relativa e apenas 4 aborda de forma explícita.

O trabalho de Faria e Recena (2020) já aponta que os Institutos Federais negligenciam a EPT em seus projetos pedagógicos de cursos de licenciatura em Química, mas após as análises de 105 projetos das universidades públicas e a comparação com os dados anteriormente obtidos nos Institutos Federais, foi possível observar que a EPT é muito mais ignorada nos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Licenciatura de universidades públicas. Como destaque temos a total falta de componente curricular obrigatório nas licenciaturas em Física e Biologia.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em função dos resultados obtidos é muito claro que os projetos pedagógicos não estão sendo construídos de forma a considerar a EPT. Como foi observado, quase a totalidade das universidades não concebe projetos pedagógicos de cursos de licenciatura com explícita abordagens 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 que há uma grande falta de discussão sobre essa modalidade de ensino nas universidades públicas, e 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 vinculado ao perfil do egresso do curso.

**Palavras-chave:** Educação profissional; Formação do trabalhador; Formação de professores;

## 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/111892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm)> acesso em 19/06/2023

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 18/08/2023.

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.