

Elaboração e divulgação de produtos educacionais no Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT)

Martins Neto, Antonio Virginio; Souza, Francisco das Chagas Silva

Antonio Virginio Martins Neto
antonioneto_geo@hotmail.com
Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil
Francisco das Chagas Silva Souza
chagas.souza@ifrn.edu.br
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Brasil

Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Brasil
ISSN-e: 2446-774X
Periodicidade: Frecuencia continua
vol. 10, e231424, 2024
educitec.revista@ifam.edu.br

Recepção: 07 Novembro 2023
Aprovação: 22 Março 2024

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/455/4554730016/>

Resumo: Neste artigo, são apresentados os primeiros resultados de uma pesquisa acerca dos produtos educacionais elaborados por egressos e docentes do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) em 4 Institutos Federais (IFSC, IF Sul-Rio-Grandense, IFPR e IFRN), no período de 2019 a 2022. O elevado número de egressos desse Programa à época da pesquisa (1.179) nos levou a optar pelas 4 instituições associadas que tiveram o maior número de egressos no recorte temporal da pesquisa (22,2% do total). Considerando que os produtos educacionais do ProfEPT devem ser voltados para o ensino nas instituições de educação básica, sobretudo nas de Educação Profissional e Tecnológica (EPT), o objetivo da investigação foi conhecer os tipos de produtos elaborados pelos egressos desse mestrado e averiguar o acesso desse material didático pela sociedade. Foram consultadas duas bases de dados: o Observatório do ProfEPT, onde há os números de egressos e de produtos, e o portal eduCAPES, no qual se encontram os quantitativos de visualizações e de downloads desses produtos. Dos 264 produtos educacionais examinados, predominou os dos tipos “manual/guia/texto de apoio” e “livro”. Quanto ao número de downloads, destacam-se aqueles dos tipos “sequência didática”, “manual/guia/texto de apoio”. Com base em tais resultados, considera-se que o referido Mestrado Profissional tem contribuído para a disseminação de conhecimentos e de práticas pedagógicas sobre a EPT, necessitando, porém, da ampliação da variedade de produtos e de maior engajamento na divulgação dos já elaborados.

Palavras-chave: produtos educacionais, mestrado profissional, educação profissional e tecnológica .

Abstract: In this article, presents the first results of research on educational products prepared by graduates and teachers of the Postgraduate Program in Professional and Technological Education (ProfEPT) in 4 four Federal Institutes (IFSC, IF Sul-Rio-Grandense, IFPR and IFRN), from 2019 to 2022. The high number of graduates from this Program at the time of the research (1,179) led us to choose the 4 four associated institutions that had with the highest number of graduates during the research period, corresponding to 22.2% of the total. Considering that ProfEPT's educational products must be aimed at teaching in basic education institutions, especially those of Professional and Technological Education (EPT), the objective of the investigation was to understand the types of

products created by graduates of this mMaster's degree and to find out whether this material teaching is reaching the target audience for which they are intended. Two databases were consulted: the ProfEPT Observatory, which contains the numbers of graduates and products, and the eduCAPES portal, which contains includes the number of views and downloads of these products. Of the 264 educational products examined, those of the “manual/guide/support text” and “book” types predominated. Regarding the number of downloads, those of the types “didactic sequence”, and “manual/guide/support text” stand out. Based on such results, it is considered that the aforementioned this Professional Master's Degree has contributed to the dissemination of disseminating knowledge and pedagogical practices about EPT, requiring, however, the expansion of the variety of products the increase of the product's variety and greater engagement in the dissemination diffusion of those already prepared.

Keywords: educational products, professional master's degree, professional and technological education.

Resumen: En este artículo, los primeros resultados de investigaciones sobre productos educativos elaborados por graduados y docentes del Programa de Posgrado en Educación Profesional y Tecnológica (ProfEPT) en 4 Institutos Federales (IFSC, IF Sul-Rio-Grandense, IFPR e IFRN), de 2019 al 2022. El elevado número de egresados de este Programa al momento de la investigación (1.179) nos llevó a elegir las 4 instituciones asociadas que tuvieron el mayor número de egresados durante el período de la investigación, correspondiente al 22,2% del total. Considerando que los productos educativos del ProfEPT deben estar dirigidos a la enseñanza en instituciones de educación básica, especialmente las de Educación Profesional y Tecnológica (EPT), el objetivo de la investigación fue comprender los tipos de productos creados por los egresados de esta maestría y conocer si este material didáctico está llegando al público objetivo al que están destinados. Se consultaron dos bases de datos: el Observatorio ProfEPT, que contiene el número de egresados y productos, y el portal eduCAPES, que contiene el número de visualizaciones y descargas de estos productos. De los 264 productos educativos examinados predominaron los de tipo “manual/guía/texto de apoyo” y “libro”. En cuanto al número de descargas destacan las del tipo “secuencia didáctica”, “manual/guía/texto de apoyo”. Con base en tales resultados, se considera que la mencionada Maestría Profesional ha contribuido a la difusión de conocimientos y prácticas pedagógicas sobre la EPT, requiriendo, sin embargo, la ampliación de la variedad de productos y un mayor compromiso en la difusión de los ya preparados.

Palabras clave: productos educativos, maestría professional, educación profesional y tecnológica.

ELABORAÇÃO E DIVULGAÇÃO DE PRODUTOS EDUCACIONAIS NO MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (PROFEPT)

RESUMO

Neste artigo, são apresentados os primeiros resultados de uma pesquisa acerca dos produtos educacionais elaborados por egressos e docentes do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) em 4 Institutos Federais (IFSC, IF Sul-Rio-Grandense, IFPR e IFRN), no período de 2019 a 2022. O elevado número de egressos desse Programa à época da pesquisa (1.179) nos levou a optar pelas 4 instituições associadas que tiveram o maior número de egressos no recorte temporal da pesquisa (22,2% do total). Considerando que os produtos educacionais do ProfEPT devem ser voltados para o ensino nas instituições de educação básica, sobretudo nas de Educação Profissional e Tecnológica (EPT), o objetivo da investigação foi conhecer os tipos de produtos elaborados pelos egressos desse mestrado e averiguar o acesso desse material didático pela sociedade. Foram consultadas duas bases de dados: o Observatório do ProfEPT, onde há os números de egressos e de produtos, e o portal eduCAPES, no qual se encontram os quantitativos de visualizações e de *downloads* desses produtos. Dos 264 produtos educacionais examinados, predominou os dos tipos “manual/guia/texto de apoio” e “livro”. Quanto ao número de *downloads*, destacam-se aqueles dos tipos “sequência didática”, “manual/guia/texto de apoio”. Com base em tais resultados, considera-se que o referido Mestrado Profissional tem contribuído para a disseminação de conhecimentos e de práticas pedagógicas sobre a EPT, necessitando, porém, da ampliação da variedade de produtos e de maior engajamento na divulgação dos já elaborados.

Palavras-chave: produtos educacionais; mestrado profissional; educação profissional e tecnológica.

ELABORATION AND DISSEMINATION OF EDUCATIONAL PRODUCTS IN THE PROFESSIONAL MASTER'S DEGREE IN PROFESSIONAL AND TECHNOLOGICAL EDUCATION

ABSTRACT

In this article, presents the first results of research on educational products prepared by graduates and teachers of the Postgraduate Program in Professional and Technological Education (ProfEPT) in 4 four Federal Institutes (IFSC, IF Sul-Rio-Grandense, IFPR and IFRN), from 2019 to 2022. The high number of graduates from this Program at the time of the research (1,179) led us to choose the 4 four associated institutions that had with the highest number of graduates during the research period, corresponding to 22.2% of the total. Considering that ProfEPT's educational products must be aimed at teaching in basic education institutions, especially those of Professional and Technological Education (EPT), the objective of the investigation was to understand the types of products created by graduates of this mMaster's degree and to find out whether this material teaching is reaching the target audience for which they are intended. Two databases were consulted: the ProfEPT Observatory, which contains the numbers of graduates and products, and the eduCAPES portal, which contains includes the number of views and downloads of these products. Of the 264 educational products examined, those of the “manual/guide/support text” and “book” types predominated. Regarding the number of downloads, those

Keywords: educational products; professional master's degree; professional and technological education.

ELABORACIÓN Y DIFUSIÓN DE PRODUCTOS EDUCATIVOS EM LA MAESTRÍA PROFESIONAL EN EDUCACIÓN PROFESIONAL Y TECNOLÓGICA

RESUMEN

En este artículo, los primeros resultados de investigaciones sobre productos educativos elaborados por graduados y docentes del Programa de Posgrado en Educación Profesional y Tecnológica (ProfEPT) en 4 Institutos Federales (IFSC, IF Sul-Rio-Grandense, IFPR e IFRN), de 2019 al 2022. El elevado número de egresados de este Programa al momento de la investigación (1.179) nos llevó a elegir las 4 instituciones asociadas que tuvieron el mayor número de egresados durante el período de la investigación, correspondiente al 22,2% del total. Considerando que los productos educativos del ProfEPT deben estar dirigidos a la enseñanza en instituciones de educación básica, especialmente las de Educación Profesional y Tecnológica (EPT), el objetivo de la investigación fue comprender los tipos de productos creados por los egresados de esta maestría y conocer si este material didáctico está llegando al público objetivo al que están destinados. Se consultaron dos bases de datos: el Observatorio ProfEPT, que contiene el número de egresados y productos, y el portal eduCAPES, que contiene el número de visualizaciones y descargas de estos productos. De los 264 productos educativos examinados predominaron los de tipo “manual/guía/texto de apoyo” y “libro”. En cuanto al número de descargas destacan las del tipo “secuencia didáctica”, “manual/guía/texto de apoyo”. Con base en tales resultados, se considera que la mencionada Maestría Profesional ha contribuido a la difusión de conocimientos y prácticas pedagógicas sobre la EPT, requiriendo, sin embargo, la ampliación de la variedad de productos y un mayor compromiso en la difusión de los ya preparados.

Palabras clave: productos educativos; maestría profesional; educación profesional y tecnológica.

INTRODUÇÃO

Embora durante o Brasil Império (1822-1889) tenham sido praticadas algumas ações voltadas para a formação de trabalhadores, políticas públicas direcionadas à formação para o trabalho só tomaram uma dimensão nacional duas décadas após a Proclamação da República, com a criação de 19 Escolas de Aprendizes Artífices (EAA), por meio do Decreto nº 7.566, em 23 de setembro de 1909, pelo então presidente Nilo Peçanha (Brasil, 1909).

Essas instituições eram destinadas aos “filhos dos desfavorecidos da fortuna”, conforme fica claro no Decreto, dando-lhes “o indispensável preparo técnico e intelectual, como fazê-los adquirir hábitos de trabalho profícuo, que os afastara da ociosidade ignorante, escola do vício e do crime” (Brasil, 1909). Logo, fica evidente a função assistencialista e de controle social dessas instituições quando do seu início, conforme salientam os estudos de Cunha (2005), Manfredi (2016), Caires e Oliveira (2016), Queluz (2000), dentre outros.

Atualmente, com mais de 110 anos de existência, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT), criada oficialmente pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro em 2008, apresenta-se muito além dos objetivos e ofertas que marcaram o seu início, em 1909, por não mais se voltar ao assistencialismo que as caracterizou e ofertar cursos com níveis bem mais elevados que os propostos inicialmente.

Conforme o Ministério da Educação (MEC), a RFEPCT é constituída por 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF), dois Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET), 23 Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais, a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) e o Colégio Pedro II (Brasil, 2018).

Portanto, as antigas escolas formadoras de mão de obra para o mercado, cujo público principal eram crianças e jovens analfabetos e semianalfabetos jogados à própria sorte, verticalizaram-se ao longo do século XX, principalmente nas primeiras décadas do atual século, e vêm investindo na formação superior e na pós-graduação *lato . stricto sensu*. Um exemplo disso é a oferta de um Mestrado Profissional em Rede Nacional por meio do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), presente em 40 Instituições Associadas (IA) que compõem a RFEPCT.

Considerando que o ProfEPT é um mestrado profissional e, sendo a elaboração de produtos educacionais obrigatório para a sua conclusão, faz-se mister conhecer a produção dos egressos desse Programa, mapeando-a, e saber se esses produtos educacionais têm chegado de fato à sociedade como se espera. Aliás, é importante salientar que “analisar a classificação da produção intelectual dos programas e o seu impacto social, econômico e cultural” (CAPES, 2021, p. 32) é um dos objetivos elencados pela Portaria nº 122/2021 da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) que trata das avaliações quadrienais dos Programas de Pós-graduação.

Baseados nisso, apresentamos uma investigação, com o objetivo de identificar os tipos de produtos educacionais elaborados pelos egressos no ProfEPT e a sua inserção social nas instituições de EPT. Ressaltamos que, dada à impossibilidade inicial da verificação quanto ao uso desses produtos em sala de aula (algo que depende de uma outra pesquisa), consideramos a importância das visualizações e

dos *downloads* desse material didático como indicadores de uma possível inserção nas escolas. Para alcançarmos esse fim, usamos documentos e informações disponíveis na Plataforma eduCAPES e no Observatório do ProfEPT, conforme detalharemos adiante no percurso metodológico.

O artigo apresenta-se dividido em quatro seções além desta introdução, a qual é seguida de uma apresentação do ProfEPT quanto às suas origens e objetivos. Posteriormente, apresentamos o percurso metodológico, discutimos os resultados e tecemos as nossas considerações finais.

PROFEPT: CRIAÇÃO E OBJETIVOS

Entre a primeira década do século XXI até a metade da segunda, a RFEPCT passou por um processo de expansão e interiorização nunca vista na história dessa modalidade de ensino no Brasil. Assim, de um total de 144 unidades, em 2006, chegou-se, em 2021, a um total de 656 espalhadas por todo o território nacional (Brasil, 2018).

Se hoje há um número elevado de servidores (sobretudo de docentes) com titulação de mestrado e de doutorado, essa não era a realidade no início da segunda década deste século. Conforme Freitas e Souza (2017, p. 157)

em 2012 a Rede Federal possuía 25.437 docentes e 19.589 técnicos administrativos, sendo que apenas 44,6% daqueles (10,2% doutores e 34,4% mestres) e 3,0% destes (0,2% doutores e 2,8% mestres) possuíam pós-graduação *stricto sensu* (Freitas; Souza, 2017, p. 157).

Considerando esses dados e o fato de a Lei nº 11.892/2008 estabelecer que os Institutos Federais têm, entre os seus objetivos, a destinação de, no mínimo, 20% de suas vagas para a formação inicial e continuada de professores, teve início um processo de mobilização para a criação de cursos de licenciatura e de pós-graduação *lato . stricto sensu* (Brasil, 2008).

Foi no cenário acima descrito que as instituições da RFEPCT passaram a submeter à apreciação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) várias propostas de criação de cursos novos, uma vez que entre os objetivos expressos dessa Rede encontra-se:

[...] formar recursos humanos altamente qualificados para a realização de pesquisas avançadas capazes de transformar a sociedade, atuando no ambiente acadêmico e/ou nos setores produtivos e, assim, contribuindo para

agregar competitividade e aumentar a produtividade em empresas, organizações públicas e privadas por meio da inovação e do desenvolvimento científico e tecnológico do país (Franco; Pereira, 2017, p. 104).

Considerando a necessidade de capacitar, em nível de pós-graduação *stricto sensu*, o quadro de servidores da RFEPT, em abril de 2015, o Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (CONIF) constituiu uma comissão com a incumbência de elaborar uma proposta de curso de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica, em Rede Nacional, cuja proposta foi submetida à apreciação da Capes ainda naquele ano e aprovada em julho de 2016, após as diligências documental e de visita (Freitas; Souza, 2017, p. 160).

Ao observarmos os dados apresentados por Franco e Pereira (2017) acerca da evolução da Pós-graduação na Rede Federal, percebemos que a aprovação do ProfEPT se dá em um cenário de ampliação desse nível de ensino nessas instituições, fato que evidencia a valorização dessa Rede:

[...] por meio da Setec/MEC, do Conif, do Fórum dos Dirigentes de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (Forpog) e dos próprios Institutos Federais, que, com seus servidores, compreenderam a identidade da Rede Federal como organização relevante no desenvolvimento da educação técnica e tecnológica, integrado à pós-graduação e verticalizado por meio dela. Reconheceu-se, assim, o potencial da pesquisa aplicada e da extensão tecnológica, quando associadas aos arranjos produtivos locais para viabilizar a transferência do conhecimento e a inovação em suas regiões de inserção (Freitas; Souza, 2017, p. 160).

O ProfEPT teve origem com 18 Instituições Associadas (IA) e publicou o seu primeiro edital para o Exame Nacional de Acesso (ENA) em 2017. Nos anos seguintes, mediante edital de credenciamento, novas instituições se associaram ao Programa chegando, em 2019, a ser composta por 40 IA. Dessas, 38 são Institutos Federais, além do Colégio Pedro II e do CEFET-MG. Logo, o Programa está capilarizado geograficamente em 26 estados da federação e no Distrito Federal (Programa de Pós- Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, 2023).

Segundo o Regulamento do ProfEPT (2023, n. p.), esse programa objetiva incentivar a formação em EPT, “visando tanto a produção de conhecimentos como o desenvolvimento de produtos, por meio da realização de pesquisas que integrem os saberes inerentes ao mundo do trabalho e ao conhecimento sistematizado”. No mesmo documento são explicitados os objetivos específicos do ProfEPT:

I. atender à necessidade de formação continuada, numa perspectiva interdisciplinar e em nível de mestrado, a fim de desenvolver atividades de ensino, gestão e pesquisa relacionadas à EPT, na perspectiva de elaboração de produtos educacionais e materiais técnico-científicos com vistas à melhoria do ensino e à inovação tecnológica;

II. atender à necessidade de desenvolvimento de trabalhos de investigação interdisciplinar, constituído pela interface entre trabalho, ciência, cultura e tecnologia, na perspectiva de melhoria dos processos educativos e de gestão em espaços formais e/ou não formais;

III. atender à demanda nacional por formação de recursos humanos em cursos de pós-graduação *stricto sensu*, com vistas ao desenvolvimento de pesquisas que integrem os saberes práticos inerentes ao mundo do trabalho e ao conhecimento sistematizado e interdisciplinar, na perspectiva de contribuir com o desenvolvimento socioeconômico, científico e cultural nas diversas regiões do Brasil (Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, 2023, n.p.).

Para Pasqualli *et al.* (2018, p. 319), o ProfEPT possui como bases conceituais “[...] a pesquisa como princípio pedagógico e o trabalho como princípio educativo, [...] como campos teóricos o Trabalho e Educação e o Ensino, reforçando a necessidade de uma educação politécnica e universal”.

As pesquisas desenvolvidas no ProfEPT buscam integrar os saberes inerentes ao mundo do trabalho e ao conhecimento sistematizado, como também fortalecer o debate sobre a EPT e o desenvolvimento dessa no país. Nesse aspecto, Freitas *et. al.* (2019, p. 365), em entrevista, relata que:

Queremos que nossas pesquisas possam interferir de forma mais incisiva e positivamente nas práticas dos mestrandos, dos sujeitos envolvidos em suas pesquisas e nas pessoas que terão acesso a materiais que possam

ser manipulados, modificados e, principalmente, utilizados para melhorias de ações educacionais no contexto da EPT, dentro de salas de aula, laboratórios, pátios, bibliotecas, contextos do mundo do trabalho, e tantos outros possíveis espaços formais e não formais de ensino (Freitas *et. al.* 2019, p. 365).

O trabalho final exigido para a conclusão do curso, submetido à avaliação de uma banca, deve contemplar, além do relatório de pesquisa – geralmente em formato de dissertação –, um produto educacional, considerando a tipologia definida pela Área de Ensino³ da Capes.

O produto educacional deverá ser acompanhado de um relatório da pesquisa que contemple o processo de desenvolvimento/validação do produto, podendo ser construído em forma de dissertação ou artigo que permita a articulação entre o ensino e a pesquisa diante da atividade profissional do

mestrando. Vislumbra-se, no âmbito de um curso desta natureza, que o mestrando desenvolva uma pesquisa focada nas situações reais, seja do cotidiano da sala de aula ou nos diferentes espaços educativos, visando à condição de protagonismo de seu processo de formação e transformação profissional (Pasqualli; Vieira; Castaman, 2018, p. 114).

Por decisão do colegiado do curso, todos os produtos educacionais gerados no ProfEPT, mesmo que acessados em plataformas das IA, devem ser disponibilizados no portal eduCAPES⁴, criada, em 2017, e pertencente ao Ministério da Educação do Brasil. Esses produtos devem fortalecer o ensino público brasileiro, sobretudo em instituições de EPT, proporcionando benefícios sociais e formação de professores, tanto em termos de pesquisa quanto de extensão.

Diante disso, conforme mencionamos anteriormente, buscamos conhecer os tipos de produtos educacionais gerados no ProfEPT e o acesso desses pela sociedade. A impossibilidade de sabermos, nesta pesquisa, quanto ao uso desse material no chamado “chão da escola”, contentamo-nos neste momento, a conhecer o perfil dos produtos educacionais, a quantidade de visualizações e de *downloads* desses produtos, pois, para nós, isso é um indicador importante para conhecermos o retorno social do aludido Mestrado e as contribuições para o campo da EPT.

METODOLOGIA

O primeiro passo da pesquisa (ainda em andamento) foi o levantamento do número de egressos do ProfEPT, entre os anos de 2019 e 2022. Esses dados estão disponibilizados no Observatório desse Programa, criado com o objetivo de concentrar todos os trabalhos de conclusão dos mestrandos, além dos seus produtos educacionais. O Observatório também disponibiliza dados sobre professores, estudantes e os indicadores de pesquisa. O recorte temporal que utilizamos se explica pelo fato de que, em 2019, tiveram início as defesas de dissertações das primeiras turmas do ProfEPT; já o ano de 2022 se justifica porque, na época do levantamento de dados, em maio de 2023, não encontramos material correspondente a defesas de dissertação após 2022.

De acordo com os dados levantados no Observatório do ProfEPT, entre os anos de 2019 a 2022 houve um total de 1.179 egressos provenientes das 40 instituições associadas ao referido mestrado. Esse número elevado de egressos levou-nos a criar filtros para o mapeamento e análise dos dados. Inicialmente, consideramos os 18 primeiros Institutos Federais (IF) que compunham o Programa quando de sua criação, em 2016. Em seguida, baseados em uma amostra mínima de 20%, selecionamos 4 dentre aqueles 18 IF (22,2% do total) que possuísem o maior número de egressos desde 2019.

A partir disso, foram selecionados o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC), com 70 egressos; o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense (IFSUL), com 65 egressos; o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR), com 65 egressos; e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), também com 64 egressos, totalizando 264 produtos educacionais.

Para classificar esses produtos, seguimos os tipos dispostos no Observatório do ProfEPT, a saber: aplicativos (*smartphone*), ciclo de palestras/mesa redonda, curso/minicurso, exposição, história em

quadrinhos, jogos/kit interativos, livro, manual/guia/texto de apoio, mídia educacional (vídeo, animações e áudios), oficina, página de internet (*sites . blogs*), programa de rádio, proposta de ensino, proposta de intervenção, protótipo educacional, sequência didática, *software (web ou desktop)*, sugestões de experimentos e outros.

No entanto, é importante destacar que nesse Observatório não são definidas as características de cada um desses tipos de produtos, nem os critérios que os egressos ou orientadores devem utilizar para indicar o tipo do seu produto. Em busca de mais informações, recorremos ao Portal eduCAPES com o intuito de nos informar quanto às visualizações e ao número de *downloads* dos produtos educacionais.

Vale salientar que o portal eduCAPES disponibiliza uma classificação de 12 tipos de produtos, portanto, distingue-se daquela utilizada no Observatório do ProfEPT. Assim, optamos por classificar seguindo esse último, haja vista que, no eduCAPES, não há informações claras quanto aos critérios usados para a classificação dos produtos educacionais, fato que gera dificuldades tanto para o pesquisador quanto para o egresso que vai depositar o seu trabalho naquela plataforma.

Também é importante ressaltar que o portal eduCAPES possibilita que os visitantes avaliem os produtos por meio de estrelas (de 1 a 5). Todavia, percebemos que não existem critérios definidos para que o usuário qualifique o material acessado, ficando o nível de satisfação restrito a uma classificação genérica. Em função desse fato, preferimos não adotar esse parâmetro de avaliação nesta pesquisa.

No Observatório do ProfEPT, os produtos educacionais, muitas vezes, apresentavam duas ou mais classificações para um mesmo material. Por isso, para seguirmos um mesmo critério de coleta, optamos pela primeira opção feita pelos autores, para cada produto educacional.

No portal eduCAPES, dos 264 produtos encontrados no Observatório do ProfEPT, foram analisados 249, haja vista que 15 não estavam acompanhados do *link* de acesso para o usuário, impossibilitando a mensuração de visualizações e de *downloads*, fato que tornava os dados coletados incompletos. Por fim, levantados os dados, esses foram tabulados e contabilizados por meio do *Software Microsoft Office Excel*. Na planilha, os produtos foram classificados por IA, tipo, número de visualizações e de *downloads* e, posteriormente, representados por Gráficos de colunas, conforme resultados a seguir.

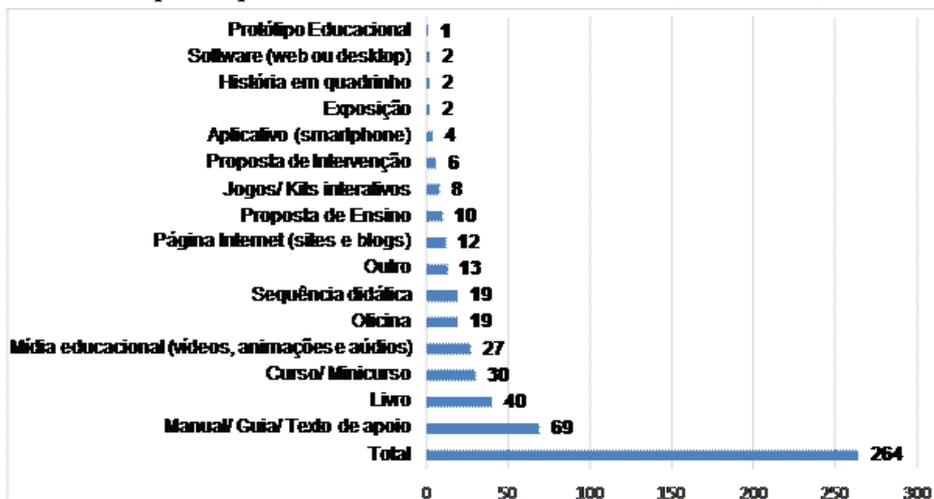
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme já mencionado, na pesquisa realizada, foram encontrados 264 produtos educacionais com acesso às informações, sendo 200 pertencentes a IAs do Sul do Brasil. A predominância quantitativa dessa região em relação às demais não surpreende, visto que, desde o início do funcionamento do ProfEPT, todos os IF do Sul já faziam parte do Programa, um descompasso com o Norte, por exemplo, que contava apenas com o IFAM; e com o Nordeste que, dentre os seus 9 estados, só 5 possuíam a oferta desse Mestrado na primeira turma (Rio Grande do Norte, Pernambuco, Sergipe, Ceará e Bahia).

Com relação aos produtos educacionais, o primeiro elemento que buscamos conhecer foi a sua tipologia. Considerando o conteúdo disponível no Observatório do ProfEPT, apresentamos, no Gráfico 1, o quantitativo dos tipos de produtos gerados nesse mestrado nas 4 instituições selecionadas.

Gráfico 1 - Tipos de produtos educacionais do ProfEPT (2019-2022)

GRÁFICO 1
Tipos de produtos educacionais do ProfEPT (2019-2022)



Fonte: Elaborado pelos autores a partir do Portal eduCAPES e do Observatório do ProfEPT (2024)

Fonte: Elaborado pelos autores a partir do Portal eduCAPES e do Observatório do ProfEPT (2024)

O Gráfico 1 apresenta uma predominância do produto educacional do tipo manual/guia/texto de apoio, seguido por livro, curso/minicurso e mídia educacional, que juntos representam mais da metade das produções. É possível supor que a predominância desses tipos de produtos dá-se pelo fato de a sua elaboração e confecção exigir menos domínio de habilidades técnicas.

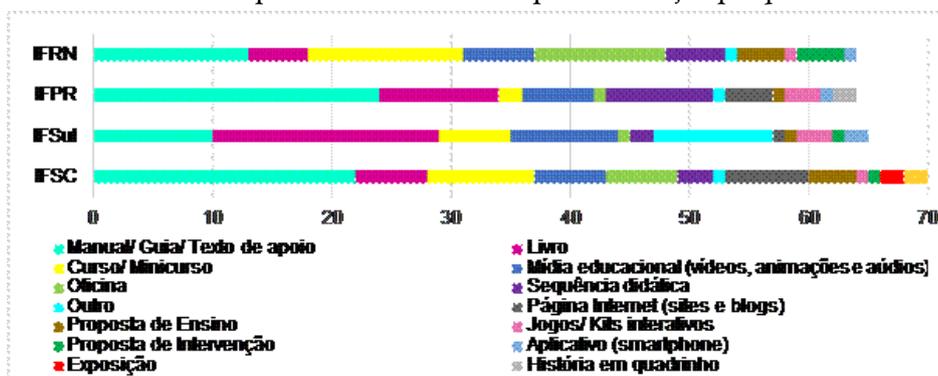
Segundo ainda o Gráfico 1, o quarto tipo de produto mais desenvolvido no ProfEPT foram as mídias educacionais, fato que se deve não apenas ao avanço das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC), mas também à pandemia de COVID-19, quando o distanciamento social exigiu estratégias que permitissem o ensino à distância, como vídeos, áudios e animações.

É digno de realce a baixa elaboração de alguns tipos de produtos (exposição, história em quadrinho, *software* e protótipo educacional) e a inexistência de outros (ciclo de palestras/mesa redonda, programa de Rádio, programa de TV e sugestões de experimentos).

Interessou-nos também conhecer os tipos de produtos educacionais e o seu quantitativo nos 4 IF pesquisados (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Número de produtos educacionais por instituição pesquisada

GRÁFICO 2
Número de produtos educacionais por instituição pesquisada



Fonte: Elaborado pelos autores a partir do Portal eduCAPES e do Observatório do ProfEPT (2024)

Fonte: Elaborado pelos autores a partir do Portal eduCAPES e do Observatório do ProfEPT (2024)

No IFPR e no IFSC, observamos uma maior predominância de produtos do tipo manual/guia/texto, representando cerca de 30% de todas as produções das instituições. Vale destacar que esses 2 IFs produziram a maior variedade de produtos educacionais, com 13 tipos diversos. No IFRN, há um empate entre manual/guia/texto e curso/minicurso como o tipo de produto educacional mais frequente, seguido de oficina. Distintamente dos outros IFs pesquisados, no IFSul o manual/guia/texto não ocupou lugar de destaque, sendo o livro o produto educacional mais frequente.

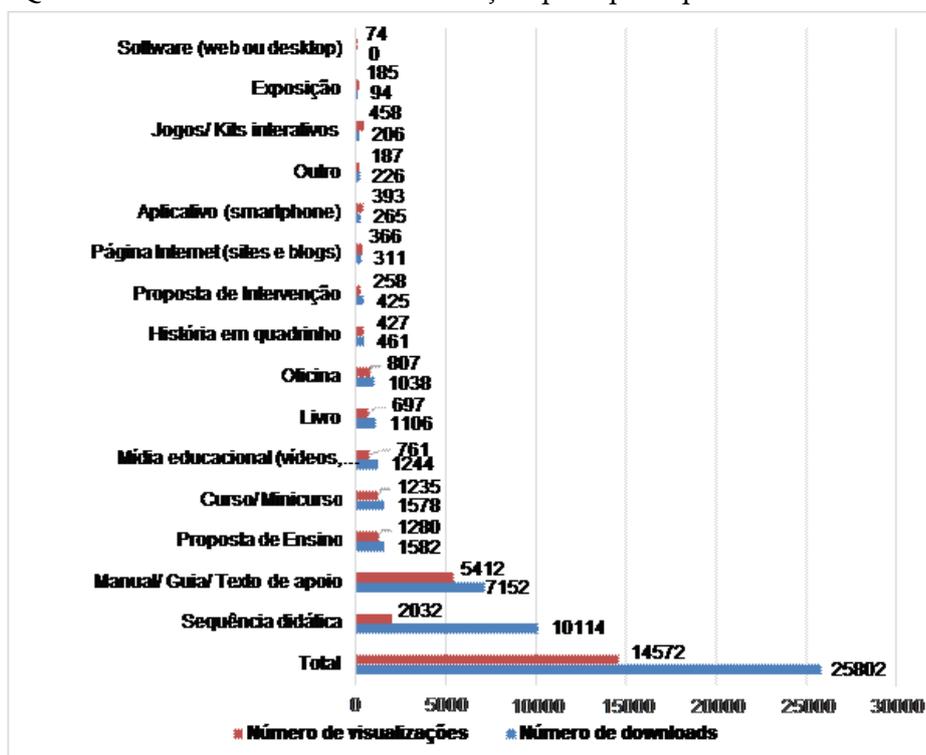
Vemos a diversidade do material mapeado na pesquisa como um aspecto positivo do ProfEPT ao permitir, aos usuários destes produtos, ampliar as estratégias para o ensino na EPT, sobretudo nos cursos técnicos de nível médio. Todavia, essa diversificação não tem sido a realidade de outros mestrados profissionais. Conforme estudos de Pinheiro e Aires (2022), nos programas Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia (Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Ponta Grossa), Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologia (Universidade do Estado de Santa Catarina em Joinville) e Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia em Educação (Instituto Federal de Pelotas-Visconde da Graça Rio Grande do Sul), a maioria das produções desenvolvidas apresentou categorias semelhantes e uma carência na diversificação dos produtos educacionais.

Realizado o mapeamento dos tipos de produtos nos 4 IFs pesquisados, buscamos informações quanto ao número de visualizações e de *downloads* desse

material, de modo a percebermos a possível utilização desses. O resultado está expresso no Gráfico 3.

Gráfico 3 - Quantitativos de *downloads* e visualizações por tipo de produto educacional

GRÁFICO 3
Quantitativos de *downloads* e visualizações por tipo de produto educacional



Fonte: Elaborado pelos autores a partir do Portal eduCAPES e do Observatório do ProfEPT (2024)

Fonte: Elaborado pelos autores a partir do Portal eduCAPES e do Observatório do ProfEPT (2024)

Inicialmente, observamos que visualizações e *downloads* têm funções distintas para os usuários do eduCAPES. No que diz respeito às visualizações, compreendemos que esses, ao verificar um produto

educacional, estão interessados em uma consulta pedagógica, ou seja, buscam saber o que se tem de material didático sobre um determinado tema. Entretanto, quando os usuários realizam um *download*, entende-se que o nível de interesse é maior, pois certamente salvaram o arquivo, avaliou e certamente constatou a eficácia do produto.

A soma dos números de visualizações chega ao total de 14.572, sendo mais de um terço em manual/guia/texto, fato que não surpreende, pois foi também o tipo de material mais produzido pelos egressos. Em seguida, aparece a sequência didática

e a proposta de ensino, chamando-nos a atenção visto que esses produtos ocuparam apenas o 5º e 9º lugares, respectivamente, nos números de produção pelos egressos. Vale salientar que o produto do tipo “protótipo educacional” não teve nenhuma visualização nem *download*. Isso pode estar associado não só ao perfil do usuário do eduCapes, mas também ao fato de haver uma apresentação resumida e superficial desse tipo de produto nessa plataforma. Essa falta de aprofundamento não condiz com a expectativa de um protótipo educacional ideal, pois, de acordo com estudos de Freitas e Altoé (2023), os protótipos educacionais devem incluir uma redação clara que já contemple, nos elementos textuais finais, as bases teóricas e a apresentação do produto educacional.

Com relação ao número de *downloads*, esses foram realizados 25.802 vezes, sendo, em sua maioria, sequência didática (10.114). Ressaltamos que a maioria das baixas de sequências didáticas foi de um único trabalho, produzido por um egresso do IFSC, Leandro Regis, intitulado “A contribuição do ensino de História para a formação dos estudantes dos cursos técnicos integrados de Química e de Informática do IFSC – Campus Gaspar: o racismo em debate”, tendo como coautor o professor e orientador Dr. Adriano Larentes da Silva, sendo também o produto educacional com maior número de *downloads* (6.931). Provavelmente, o elevado número de *downloads* se deva não apenas ao tema e à qualidade do produto, mas ao engajamento na divulgação do trabalho por parte dos autores.

Outro aspecto a se considerar é que o quantitativo de *downloads* foi bem superior ao de visualizações, o que pode destacar uma tendência por parte dos usuários do portal em inicialmente salvar os arquivos (mediante a baixa), sem os visualizar, provavelmente porque o título chamou a atenção e ficou claro que o material os interessava e assim o usuário constrói o seu próprio repositório de produtos educacionais.

Quanto ao total de visualizações e de *downloads* por Instituição Associada do ProfEPT, vejamos os Gráficos 4 e 5.

Gráfico 4 - Número de visualizações de produtos educacionais por Instituição Associada

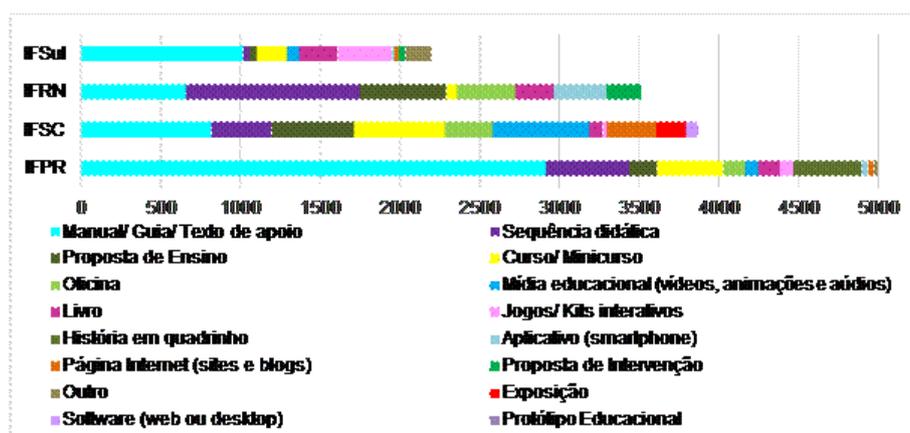


GRÁFICO 4

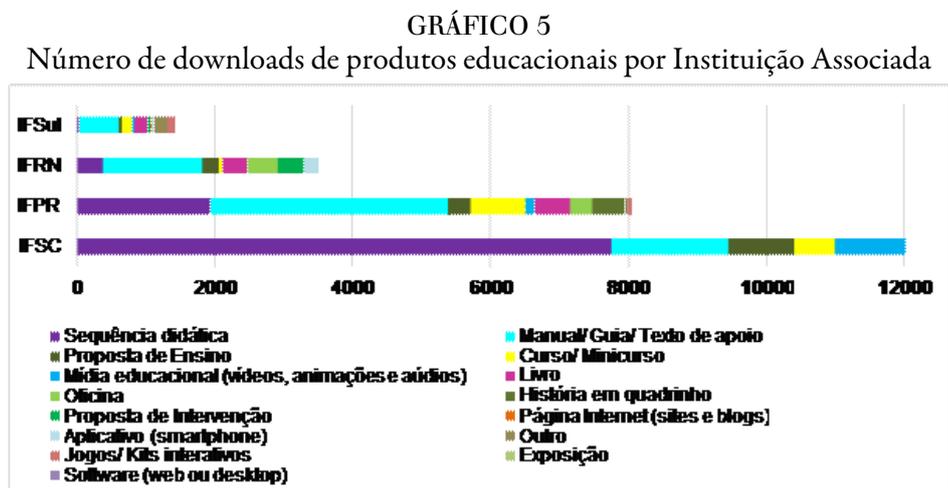
Número de visualizações de produtos educacionais por Instituição Associada

Fonte: Elaborado pelos autores a partir do Portal eduCAPES e do Observatório do ProfEPT (2024)

Fonte: Elaborado pelos autores a partir do Portal eduCAPES e do Observatório do ProfEPT (2024)

O Gráfico 4 evidencia que o maior número de visualizações ocorreu com os produtos elaborados pelo IFPR (4.996), enquanto o IFSul apresentou um número menor (2.195). Quanto à visualização por tipo de produto, no IFSC, IFPR e IFSul sobressaiu o manual/guia/texto de apoio, seguindo o padrão de visualizações geral. Já no IFRN, o predomínio de visualizações foi de sequência didática, que ficou em segundo lugar no padrão geral quando comparado às outras instituições.

Gráfico 5 - Número de *downloads* de produtos educacionais por Instituição Associada



Fonte: Elaborado pelos autores a partir do Portal eduCAPES e do Observatório do ProfEPT (2024)

Fonte: Elaborado pelos autores a partir do Portal eduCAPES e do Observatório do ProfEPT (2024)

No que tange ao Gráfico 5, esse evidencia um destaque para o IFSC, cujos produtos educacionais geraram 12.806 *downloads*, seguido de IFPR, com 8.055, o IFRN, com 3.512, e o IFSul, com 1.429. Um dos produtos educacionais responsáveis por esse resultado expressivo do IFSC foi o do tipo sequência didática, mencionada anteriormente. Nos outros IFs houve predominância de manual/guia e texto de apoio, evidenciando uma característica peculiar do usuário do portal eduCAPES por esse tipo de produto educacional, como também um perfil dessas instituições, que podem, a partir desses dados, refletir sobre possíveis estratégias na elaboração de produtos educacionais para os mestrandos do ProfEPT.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo se originou de nosso objetivo em conhecer os tipos e o acesso aos produtos educacionais desenvolvidos pelos egressos do ProfEPT, fato que pode indicar um aspecto do retorno social desse Programa e quais as necessidades futuras na elaboração dos produtos educacionais.

Conforme já salientamos, os dados aqui expostos fazem parte dos resultados de uma pesquisa ainda em andamento. Desse modo, não temos dados suficientes para sabermos, por exemplo, *se . de que modo* os produtos educacionais gerados no ProfEPT têm chegado às salas de aula em instituições de EPT, bem como, para as escolas do ensino básico. Diante dessa limitação, buscamos apresentar os tipos de produtos e o acesso desses por meio de visualização e de *downloads*, dados, aliás, importantes para conhecermos a dimensão social desse Mestrado.

O estudo apontou que os egressos elaboraram uma variedade de produtos educacionais com destaque para manual/guia e texto de apoio, livro e curso/minicursos, tendo como prováveis motivos as limitações trazidas pela pandemia de Covid-19 e a “facilidade” de desenvolvimento desses produtos se comparada à ciclo de palestras/mesas redondas, exposição, sugestões de experimentos, por exemplos.

Entretanto, a investigação evidenciou que existem categorias de produtos educacionais que ainda necessitam ser explorados, tais como, produção de jogos e de vídeos, ferramentas, *softwares* e aplicativos, ou seja, materiais didáticos que despertariam interesse de outros usuários da plataforma eduCAPES e contribuiriam para ampliar o uso das chamadas “novas tecnologias” no espaço escolar.

Ademais, constatamos algumas inconsistências na classificação dos dados no portal eduCAPES, pois alguns produtos apresentavam informações divergentes de sua proposta. Houve casos em que o mesmo material é catalogado de maneira distinta nas duas bases de dados. Ou seja: enquanto o Observatório apresenta uma única classificação, no Portal da eduCAPES há uma diversidade de detalhes para o mesmo produto educacional.

Ainda vimos como problema o fato de que, nos 12 tipos de mídia disponíveis no Portal da eduCAPES, não há um detalhamento sobre o que caracteriza cada um. Como distinguir entre vídeo, imagem e animação? O que se caracteriza como ferramenta? São dificuldades que certamente os usuários encontram quando vão disponibilizar a sua produção.

Malgrado os problemas apontados, ressaltamos a relevância acadêmica do ProfEPT como uma opção de formação para os servidores da RFEPT, a necessidade de estratégias efetivas de socialização e engajamento para garantir a visibilidade e o retorno social dos produtos educacionais, além da importância de tornar as práticas educacionais responsivas ao contexto digital e às demandas atuais na propagação dos seus respectivos produtos educacionais. Embora seja um programa relativamente novo, o elevado número de visualizações e de *downloads* de alguns tipos de produtos nos mostram que o ProfEPT tem contribuído para a comunidade científica e para a disseminação das pesquisas voltadas para o ensino técnico de nível médio no Brasil.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Portaria CAPES nº 122, de 05 de agosto de 2021. Consolida os parâmetros e os procedimentos gerais de Avaliação Quadrienal de Permanência de pós-graduação *stricto sensu* no Brasil. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2021. Disponível em: <http://ca.d.capes.gov.br/ato-administrativo-detalhar?idAtoAdmElastic=6742#anchor>. Acesso em: 19 fev. 2024.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909**. Rio de Janeiro, DF, 1909. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec-programas-e-acoos/expansao-da-rede-federal>. Acesso em: 19 fev. 2024.
- BRASIL. Presidência da República. **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.
- CAIRES, V. G.; OLIVEIRA, M. A. M. **Educação profissional no Brasil: da colônia ao PNE 2014-2024**. Petrópolis: Vozes, 2016.
- (CAPES). **Documento da Área de Ensino**. Brasília, DF, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/ENSINO.pdf>. Acesso em: 19 fev. 2024.
- CUNHA, L. A. **O ensino de ofícios nos primórdios da industrialização**. 2. ed. São Paulo: Editora UNESP, Brasília, DF: FLASCO, 2005.
- FRANCO, F. S. L. C; PEREIRA, J. L. A. A evolução da pós-graduação na Rede Federal. *In: SOUZA, R. R. (org.). Pesquisa, pós-graduação e inovação na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica*. Goiânia: IFG, 2017. p.103-128.
- FREITAS, R. C. O.; SOUZA, R. R. Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica: uma construção em rede. *In: SOUZA, R. R. (org.). Pesquisa, pós-graduação e inovação na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica*. Goiânia: IFG, 2017. p. 157-178.
- FREITAS, R. C. O. *et al.* O Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional: considerações preliminares. **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 74-89, 2019. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ept/article/view/359>. Acesso em: 19 fev. 2024.

- FREITAS, R.; ALTOÉ, R. O protagonismo dos Produtos/Processos Educacionais em Dissertações de Mestrados Profissionais da Área de Ensino. **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 68-93, 2023. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ept/article/view/2076>. Acesso em: 19 fev. 2024.
- MANFREDI, S. M. **Educação profissional no Brasil: atores e cenários ao longo da história**. Jundiaí: Paco Editorial, 2016.
- OBSERVATÓRIO PROFEPT. **Observatório ProfEPT**. Disponível em: <https://obsprofept.midi.upt.iftm.edu.br>. Acesso em: 26 mar. 2023.
- PASQUALLI, R.; VIEIRA, J. A.; CASTAMAN, A. S. Produtos educacionais na formação do mestre em educação profissional e tecnológica. **Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, Manaus, Brasil, v. 4, n. 07, 2018. Disponível em:
- PINHEIRO, F. F. P. S.; AIRES, J. P. Um levantamento de produtos técnicos e tecnológicos desenvolvidos na pós-graduação. **Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, Manaus, Brasil, v. 8, p. e196722, 2022. Disponível em: <https://sistemascmc.ifam.edu.br/educitec/index.php/educitec/article/view/1967>.
- TECNOLÓGICA. **Edital nº 01/2021**. Processo Seletivo do Curso de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional. Vitória, 2021. Disponível em: https://profept.ifes.edu.br/images/stories/ProfEPT/Turma2022/2021_Edital_ENA_Ver_saoFinalFinal.pdf. Acesso em: 20 fev. 2024.
- QUELUZ, G. L. **Concepções de ensino técnico na República Velha**. Curitiba: CEFET, 2000.