

O IMPACTO DO DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS EDUCACIONAIS NA RESSIGNIFICAÇÃO DA PERSPECTIVA PEDAGÓGICA DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA

THE IMPACT OF THE DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL PRODUCTS ON THE REFRAMING OF MATHEMATICS TEACHERS' PEDAGOGICAL PERSPECTIVES

Luciano Andreatta Carvalho da Costa¹, Cleci Teresinha Werner da Rosa²

Recebido: maio/2025 - Aprovado: julho/2026

RESUMO: Este artigo tem como objetivo investigar o impacto da criação e do desenvolvimento de Produtos Educacionais (PEs), elaborados em trabalhos de conclusão de curso, na ressignificação da prática pedagógica de mestres e doutores egressos de Programas de Pós-Graduação Profissionais da área de Ensino da CAPES, no estado do Rio Grande do Sul, com foco na área da Matemática. A pesquisa teve caráter qualitativo, e a coleta de dados ocorreu por meio da pesquisa narrativa. Utilizou-se a Análise de Conteúdo, na perspectiva de Bardin, para analisar os dados obtidos, sendo consideradas duas categorias prévias e duas emergentes. As narrativas, analisadas a partir das categorias, evidenciaram o potencial da elaboração de produtos educacionais para promover transformações na atuação docente, fortalecendo reflexões pedagógicas, ressignificando práticas e contribuindo qualitativamente para a formação e trajetória profissional dos egressos. Destacam-se os benefícios de longo prazo promovidos na trajetória individual dos egressos, tanto na sua concepção pedagógica quanto no direcionamento do seu exercício profissional. Além disso, a pesquisa contribui para a avaliação, em uma perspectiva mais ampla, do impacto proporcionado pelo desenvolvimento dos produtos educacionais.

PALAVRAS-CHAVE: Produtos Educacionais, Formação Docente, Pesquisa Narrativa, Narrativas, Educação Matemática.

ABSTRACT: This article aims to investigate the impact of the creation and development of Educational Products (EPs), produced as part of final course projects, on the reframing of the pedagogical practice of master's and doctoral graduates from Professional Graduate Programs in the CAPES Teaching area in the state of Rio Grande do Sul, with a focus on Mathematics Education. The research adopted a qualitative approach, with data collection conducted through narrative research. Content Analysis, based on Laurence Bardin, was used to analyze the data obtained, considering two a priori categories and

- 1 orcid.org/0000-0002-6455-5238 - Doutor em Engenharia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professor Adjunto da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. Rua Washington Luiz, 675, Prédio 4, Centro Histórico, CEP 90010-460, Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: luciano-costa@uergs.edu.br
- 2 <http://orcid.org/0000-0001-9933-8834> - Doutora em Educação Científica e Tecnológica pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professora Titular da Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS, Brasil. BR 285 Km 292,7, Campus I, Bairro São José, CEP 99052-900, Passo Fundo/RS. E-mail: cwerner@upf.br





two emergent categories. The narratives analyzed through these categories revealed the potential of developing educational products to promote transformations in teaching practice, strengthening pedagogical reflections, reframing practices, and qualitatively contributing to the graduates' professional education and career trajectories. The findings highlight the long-term benefits generated in the graduates' individual trajectories, both in their pedagogical perspectives and in the orientation of their professional practice. Furthermore, the study contributes to a broader understanding of the impact generated by the development of educational products.

KEYWORDS: Educational Products, Teacher Education, Narrative Research, Narratives, Mathematic Education.

Introdução

A criação dos programas de pós-graduação de natureza profissional no Brasil iniciou na última década do século passado, mais precisamente a partir de 1995, quando a CAPES passa a regulamentar, por meio de portarias e resoluções, as diferenças entre os mestrados acadêmicos (MA) e os mestrados profissionais (MP). O estado do Rio Grande do Sul foi um dos precursores desta modalidade nos programas de pós-graduação (PPGs) especialmente no que se refere à Área de Avaliação 46 da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), denominada “Ensino”. Essa trajetória está relatada em uma obra organizada por Andreatta-da-Costa e Rosa (2025), que descreve o percurso dos programas profissionais da Área de Ensino sediados no Rio Grande do Sul.

Ribeiro (2005) estabelece que a principal diferença entre os acadêmicos e os profissionais reside no fato de que o primeiro tem como objetivo uma formação a longo prazo, a partir do que chama “imersão na pesquisa”; já o segundo, embora também envolva esse processo, tem como foco principal que o egresso agregue valor à sua atividade profissional, atribuindo maior importância ao mundo do trabalho. Segundo o autor, os trabalhos de conclusão de curso devem, preferencialmente, “constituir casos de aplicação de conhecimento científico ao ambiente profissional para o qual se volta o MP” (Ribeiro, 2005, p. 15).

O financiamento foi uma das questões de maior debate que surgiram no âmbito do modelo de MP. Desde a primeira portaria que regulamenta essa modalidade, havia a previsão de que os MPs tivessem vocação para autofinanciamento, o que, segundo Ribeiro (2005), pode limitar a atuação das IES públicas, tendo em vista que não é permitida cobrança de mensalidades dos discentes. Todavia, o mesmo autor enfatiza que esses recursos podem provir de fontes externas de financiamento, citando como exemplos os casos da indústria aeronáutica e da saúde coletiva, nos quais as instituições interessadas na formação dos profissionais dessas áreas podem contribuir para o financiamento desses MPs.

No caso da Área de Ensino, objeto desta pesquisa, o financiamento ainda representa um desafio, uma vez que o público-alvo é composto por professores que dificilmente têm apoio de suas instituições de ensino. Além disso, outro desafio encontrado nesses programas é a elevada carga horária dos professores cursistas, em especial daqueles vinculados à Educação Básica (EB). É bastante comum a existência de professores com cargas horárias que chegam a sessenta horas semanais. Nesse sentido, é importante que



sejam disponibilizadas bolsas de pesquisa também para esses programas de pós-graduação, o que ainda não é uma realidade para os PPGs vinculados a Área de Ensino.

A grande novidade dos PPGs profissionais foi a necessidade do desenvolvimento dos Produtos Técnicos e Tecnológicos (PTT), realizados ao longo dos trabalhos de dissertação e tese. Essa característica trouxe impactos significativos para a produção acadêmica e técnica dos pesquisadores brasileiros, tanto em nível nacional quanto internacional.

Na Área de Ensino, os PTTs denominados de “Produtos Educacionais” (PEs), podem ser de diferentes tipologias, entre elas: material didático, curso de formação profissional, tecnologia social, software, organização de eventos, relatórios técnicos, entre outras (Rizzatti *et al.*, 2020). Existe uma série de repositórios de produtos educacionais, muitos deles oriundos de trabalhos de dissertações e teses desenvolvidos em PPGs profissionais, que são de grande utilidade para a comunidade educacional. Além das próprias páginas dos PPGs, há também o portal EduCAPES, que é “um portal de objetos educacionais para uso de alunos e professores da educação básica, superior e pós-graduação que busquem aprimorar seus conhecimentos” (CAPES, 2026).

Ao longo do desenvolvimento dos programas profissionais e de seus respectivos produtos educacionais, um tema que representa um grande desafio é a avaliação de seu impacto. Diferentemente do caso dos periódicos científicos, para os quais já existe um sistema de avaliação mais conhecido pela comunidade científica, a avaliação dos PTTs ainda constitui um processo em construção. Por um lado, está o impacto na comunidade e as transformações que os produtos provocam no contexto em que foram gestados e aplicados; por outro, está o sistema de avaliação da Área, que busca classificar esses produtos com base em suas métricas. Embora os dois sistemas se articulem, uma vez que a classificação da Área considera elementos relacionados ao impacto na sociedade, o foco desta discussão está na avaliação do impacto social decorrente do primeiro caso, ou seja, das mudanças provocadas na prática pedagógica do professor produzidas pela elaboração de um PE.

Diferentes estudos têm sido realizados com objetivo de apresentar alternativas para o processo de avaliação de PEs (Lucas, 2025; Weirich da Silva Coelho, 2024), ou de constituir uma base teórica para o seu desenvolvimento (Freitas, 2021). Todavia, observa-se que o foco dos estudos tem sido, majoritariamente, a validação ou a relevância do produto em si, sem levar em consideração o impacto dele na prática pedagógica do pesquisador autor.

Freitas e Altoé (2023) apresentam importante estudo sobre a questão do protagonismo dos PEs no âmbito dos trabalhos de dissertação. Um dos aspectos centrais para garantir esse protagonismo é que a apresentação e a descrição do produto ocorram antes da análise de dados. A apresentação do produto apenas ao final do texto de dissertação, após a análise dos dados, acaba por lhe atribuir um papel coadjuvante. A reflexão dos autores toma por referência uma investigação sobre o desenvolvimento de um PE, considerando, acima de tudo, seus aspectos pedagógicos e epistemológicos. Além disso, os autores induzem à reflexão não apenas sobre a formatação final do PE e suas futuras utilizações, mas, em especial,



sobre o impacto que o desenvolvimento deste produto deve ter para seu autor. E esse é o aspecto a ser explorado no presente texto.

O olhar para o PE, desde o seu desenvolvimento, traz implicações também para o próprio processo de investigação a ser realizado com os pesquisadores autores dos PEs. Entende-se que o desenvolvimento do PE e o respectivo processo de formação do pesquisador precisam ser analisados e problematizados, para que se possa, ao fim e ao cabo, compreender de que maneira o processo trouxe consequências para o exercício profissional futuro do pesquisador.

Tendo como referência o exposto, o presente estudo propõe investigar o impacto da criação e do desenvolvimento de PEs, elaborados em trabalhos de conclusão de curso, na ressignificação da prática pedagógica de mestres e doutores egressos de Programas de Pós-Graduação Profissionais da área de Ensino da CAPES no Rio Grande do Sul, com foco a área da Matemática. Para tanto, foi desenvolvida uma pesquisa envolvendo o diálogo com egressos dos PPGs profissionais do Rio Grande do Sul, a qual constitui aspecto central das discussões que seguem. Antes, porém, apresenta-se uma reflexão sobre a formação de professores a partir de sua própria prática.

A formação de professores e o exercício da docência

Quando se aborda a temática da formação de professores, em especial nos programas pós-graduação *stricto sensu* de natureza profissional, costuma-se adotar a expressão “formação de professores em serviço” (Lourenço, 2014; Liborio; Vieira; DIAS, 2024). A formação de professores em serviço constitui um processo fundamental para o desenvolvimento profissional contínuo dos educadores e para a melhoria da qualidade da educação. Neste sentido, as obras de Francisco Imbernón e António Nóvoa oferecem contribuições significativas para a compreensão dos desafios e as possibilidades desse processo.

Imbernón (2010; 2011) destaca a importância da formação docente como um processo contínuo e contextualizado, centrado na reflexão sobre a prática e na construção de conhecimentos a partir das experiências vivenciadas pelos professores. Segundo o autor, a formação em serviço constitui uma oportunidade para os professores revisarem suas concepções, experimentarem novas abordagens pedagógicas e se adaptarem às demandas de um contexto educacional em constante mudança. A formação continuada é concebida como um processo de desenvolvimento profissional autônomo e colaborativo, no qual os professores assumem um papel ativo na construção do próprio conhecimento e na melhoria da prática pedagógica. Nesse sentido, os professores não devem ser apenas replicadores de práticas e métodos desenvolvidos por terceiros (Arruda; Nascimento, 2024).

Por sua vez, as obras de Nóvoa (1992; 1995; 1997) abordam a formação de professores como um processo complexo e multifacetado, influenciado por fatores individuais, institucionais e socioculturais. O autor destaca a importância de uma formação que articule teoria e prática, valorizando tanto os conhecimentos acadêmicos quanto a experiência profissional dos professores. Além disso, Nóvoa enfatiza a necessidade de uma formação que promova a reflexão crítica, o diálogo entre pares e o engajamento dos



professores em projetos de pesquisa e inovação educacional. Para o autor, a formação de professores deve ser compreendida como um processo de construção identitária e de desenvolvimento pessoal e profissional ao longo da carreira docente.

Em suma, as obras de Imbernón e Nóvoa oferecem perspectivas complementares e enriquecedoras sobre a formação de professores em serviço, destacando a importância da reflexão, da colaboração e da contextualização na promoção do desenvolvimento profissional dos educadores e na melhoria da qualidade da educação. Como já descrito na seção anterior, o presente estudo prioriza a perspectiva pedagógica do pesquisador autor, que, após a realização do seu trabalho de dissertação ou tese, passa a ocupar a posição de um professor mais preparado para o exercício da docência. Dessa forma, há que se considerar alguns aspectos do trabalho docente que têm sido objeto de importantes análises na literatura nacional e internacional.

Outra importante questão refere-se, na perspectiva de Imbernón (2011) e Contreras (2012), à proletarianização do trabalho docente, que tem o potencial de reduzir a necessidade de sua formação continuada. Um ambiente profissional nessas condições restringe o papel do professor, na medida em que limita sua atuação no planejamento docente, na medida em que tende a valorizar o professor como aquele “técnico infalível”, em detrimento do seu papel como facilitador da aprendizagem, como um prático reflexivo, “capaz de provocar a cooperação e participação dos alunos” (Imbernón, 2011, p. 44).

Essa proletarianização pode ser bem conceituada a partir da perspectiva da autonomia dos professores (Contreras, 2012). Segundo o autor, a categoria docente vem sofrendo uma transformação nas suas condições de trabalho e nas tarefas que realiza, aproximando-se das condições e dos interesses da classe operária. Uma das dimensões que fundamenta essa analogia é a perda do controle sobre a própria atividade, na medida em que as etapas da cadeia produtiva e especializam-se, perdendo a perspectiva do conjunto. O autor apresenta, sobre o trabalho docente, a tese de que este “sofreu uma subtração progressiva de uma série de qualidades que conduziram os professores à perda de controle e sentido do próprio trabalho, ou seja, à perda da autonomia (Contreras, 2012, p. 37).

Outro aspecto importante refere-se à questão do professor como sujeito reflexivo. Para Imbernón (2011), é fundamental que o professor analise criticamente seu contexto e sua prática, a partir de “uma formação que parta de suas situações problemáticas (Imbernón, 2012, p. 17). Nesse sentido, o autor enfatiza a importância da atuação dos professores como pesquisadores, possibilitando que os próprios apliquem os resultados de suas pesquisas. Contreras (2012), por seu turno, vai além ao relacionar essa prática reflexiva à análise das condições de trabalho, das políticas educacionais e das relações de poder. Para o autor, “o esclarecimento da autonomia é por sua vez a compreensão das formas ou dos efeitos políticos dos diferentes modos de se conceber o docente, bem como da sociedade na qual esses profissionais atuam” (Contreras, 2012, p. 29).

Tais reflexões oportunizam pensar a prática profissional do professor que busca um curso de mestrado ou doutorado de natureza profissional e que precisará, a partir de suas vivências e embasado em



referências teóricas, resignificá-la por meio do desenvolvimento de um produto educacional. Passa-se, a seguir, à discussão desses aspectos na voz de alguns professores que vivenciaram essa experiência.

Metodologia

A pesquisa, de natureza qualitativa, segue a tendência das investigações que vêm sendo realizadas na Área de Ensino, uma vez que o estudo tem como foco a interpretação dos dados obtidos ao longo da investigação. A abordagem de pesquisa parte da perspectiva dos sujeitos de investigação (Bogdan; Biklen, 1994), cujos dados foram coletados a partir de um contato profundo com as narrativas dos participantes.

A investigação adotou as narrativas dos sujeitos como ponto central, recorrendo a Clandinin e Connelly (2011), que assumem a pesquisa narrativa como método de pesquisa. Tal opção decorre do fato de que a narrativa de cada participante poderia trazer mais subsídios para analisar os impactos do desenvolvimento do PE na prática pedagógica e trajetória do pesquisador autor. Segundo Moreira (2019), a pesquisa narrativa na perspectiva de Clandinin e Connelly (2011, p. 36) permite “afloorar a subjetividade do indivíduo e, portanto, considerar o valor da experiência humana”.

A opção por ser narrativa decorre do objetivo do estudo, que lida com questões de natureza subjetiva, relacionadas ao envolvimento do professor com suas turmas e seus pares. Para que se possam identificar os caminhos pelos quais os sujeitos da pesquisa resignificaram sua perspectiva pedagógica após o desenvolvimento do produto, considera-se necessário que cada um narre a sua trajetória, dando espaço para o tratamento dos aspectos subjetivos.

Para análise dos dados, busca-se apoio na Análise de Conteúdo (Bardin, 2016), considerando-se categorias prévias e emergentes a partir do conteúdo das narrativas realizadas com oito egressos de PPGs profissionais da Área de Ensino do Rio Grande do Sul. Para escolha dos participantes, o projeto foi apresentado aos coordenadores de onze programas de PPGs profissionais da Área de Ensino do Rio Grande do Sul, solicitando-se que indicassem até três egressos de seu programa para participar da pesquisa. Ao todo, foram indicados 27 participantes pelos coordenadores que, após serem contatados e convidados a participarem, resultaram em uma amostra de oito participantes, sendo quatro de mestrado e quatro de doutorado. Desses participantes, três do gênero feminino e cinco do masculino, atuando na docência em Matemática em diferentes estados da Federação. Todos, contudo, cursam o mestrado ou doutorado em PPG profissional no Rio Grande do Sul. Para a identificação dos participantes e a diferenciação dos PPG, foram utilizados códigos, respeitando-se o gênero, conforme indicado na Tabela 1:



Tabela 1 - Participantes selecionados para a pesquisa.

Código	Descrição do código
D1	Egressa de doutorado do PPG1
M1	Egressa de mestrado do PPG2
M2	Egressa de mestrado do PPG3
M3	Egresso de mestrado do PPG4
M4	Egresso de mestrado do PPG5
D2	Egresso de doutorado do PPG6
D3	Egresso de doutorado do PPG1
D4	Egresso de doutorado do PPG1

Fonte: Autores, 2024.

As narrativas envolveram uma entrevista individual com cada participante, com duração de trinta a quarenta e cinco minutos, realizadas por videoconferência (Google Meet®). As entrevistas seguiram os procedimentos éticos da pesquisa, sendo solicitado a cada um que assinasse virtualmente o Termo de Consentimento Livre Esclarecido. No início de cada entrevista, o pesquisador apresentou os objetivos do estudo, garantiu o anonimato dos participantes e explicou o modo como a atividade seria conduzida, destacando que eles poderiam desistir a qualquer momento e estariam livres para conduzir a sua fala. Embora a fala tivesse caráter livre, o pesquisador apresentou alguns direcionamentos prévios, na perspectiva de Clandinin e Connelly (2011), estruturados na forma de itens, como segue:

- O impacto do desenvolvimento do produto educacional, no sentido de esclarecer de que maneira esse desenvolvimento refletiu na prática pedagógica.
- Ênfase nas trajetórias e nas vivências dos sujeitos como docentes.
- Descrição do papel transformador que o desenvolvimento do produto pode ter gerado, e que tenha de fato modificado concepções e perspectivas anteriores.
- Importância de as narrativas refletirem o contexto institucional dos sujeitos, envolvendo o local de trabalho, a relação com suas turmas e com os pares.

Como resultado desse processo de narrativas e após transcrição na íntegra das falas dos participantes, obteve-se um conjunto de dados que, após leitura, foi organizado em duas categorias prévias e duas emergentes, obtidas a partir do objetivo do estudo e da liberdade de fala dos participantes. Essas categorias seguiram os procedimentos previstos pela Análise de Conteúdo, envolvendo pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados.

Como categorias prévias, consideram-se: (i) a proletarização do trabalho docente; e, (ii) a reflexão sobre a própria prática e relação com os pares. Como categorias emergentes, foram incluídas: (i) a possibilidade de potencialização de outras formas de atuação profissional; e, (ii) a potencialização das próprias aptidões (criatividade). A seguir, são discutidos os resultados da pesquisa a partir de tais categorias, iniciando pelas prévias e, na sequência, passando as emergentes.



Análise dos dados

Os dados foram analisados a partir das categorias anunciadas na seção anterior, e seu conteúdo discutido à luz do referencial teórico proposto. Os fragmentos das falas dos participantes foram destacados em itálico e identificados segundo os códigos apresentados anteriormente, mantendo-se o registro integral das falas, inclusive com os vícios de linguagem. A opção foi por discutir cada categoria frente aos resultados obtidos, trazendo exemplos de falas de alguns dos participantes.

Proletarização do trabalho docente

A categoria envolve os aspectos apresentados no referencial teórico, em especial na perspectiva de Contreras (2012), e relaciona-se com o risco de o trabalho docente tornar-se cada vez menos reflexivo e mais voltado à realização de atividades cujos objetivos sejam definidos sem a participação do professor. Na medida em que os professores não participam, por exemplo, da escolha dos materiais didáticos ou do planejamento pedagógico e didático da instituição a qual pertencem, passam a ser meros executor de tarefas sobre as quais não tiveram o protagonismo necessário para a realização de uma ação transformadora.

Essa foi uma categoria que esteve presente de forma mais intensa nas narrativas dos diferentes participantes. Para M2, por exemplo, houve uma certa resistência, em sua instituição, à abordagem do uso de metodologias ativas, o que representou, para ela, um importante aprendizado no seu trabalho de mestrado. Segundo a participante, há, na escola, uma preocupação excessiva com a preparação dos estudantes para as provas de avaliação realizadas pelo governo, e os professores são orientados a trabalhar com os materiais destinados a essa preparação. Nas palavras da egressa: *“o que eu vejo demais é tu receber um material pronto, onde professor não precisa nem preparar a aula [...] o exercício está lá [...] o jeito que tu vai ensinar [...] está tudo lá [...] no livro”*.

A realidade trazida por M2 constitui uma das características da proletarização, uma vez que reduz a amplitude da atuação do professor no processo pedagógico, gerando uma perda progressiva do controle sobre o conteúdo e a finalidade do ensino (Contreras, 2012). Na medida em que a professora fica restrita ao uso do material disponibilizado, voltado a uma finalidade específica, ela deixa de exercer um papel mais amplo no processo pedagógico, passando a atuar com menor protagonismo. Trata-se, claramente, da perda de autonomia na perspectiva de Contreras (2012).

Nas diferentes narrativas, os participantes foram provocados à refletir sobre a questão dos livros didáticos, que são materiais utilizados pelo professor sem qualquer participação em sua criação, comparado com os produtos educacionais desenvolvidos por eles, cuja elaboração envolve um processo investigativo ao longo de toda construção. Nesse sentido, D2 afirmou que, durante o desenvolvimento do produto, foi necessário pensar continuamente na possibilidade de outro professor utilizar aquele material, o que promoveu avanços significativos em sua compreensão das questões pedagógicas relacionadas àquele conteúdo, especialmente no caso do Cálculo Diferencial e Integral, objeto de conhecimento contemplado



em seu PE. Essa perspectiva potencializa o papel do professor, ampliando seu protagonismo no processo pedagógico.

O egresso D1 menciona “*o quanto que faz diferença você aplicar, mas ao mesmo tempo você vê também que você faz parte do processo*”, evidenciando a importância de o professor desenvolver seus materiais para sua prática, indo ao encontro dos resultados apresentados por Jesuino *et al.* (2024). Essa fala, quando comparada com o trazido por M2, revela a importância de favorecer que cada professor tenha liberdade de preparar seus materiais e fazer escolhas de acordo com a realidade de sua turma e escola. Para M1, estar à frente do planejamento é fundamental e desafiador, sendo que a egressa destacou a importância de ter desenvolvido os vídeos e a estrutura do curso, em seus diferentes módulos e atividades. Para M4, o desenvolvimento do produto educacional permitiu, em suas palavras, sair “*um pouquinho dessa coisa bem bitolada do livro, que ocorria antes, na disciplina de matemática*”. Ainda nesta perspectiva, D4 salienta que a rede estadual em que atua tem como foco nos materiais didáticos o SAEB – Sistema de Avaliação da Educação Básica (Brasil, 2026), enfatizando que aquele era o “*material que o governo manda*”, e que “*muitas vezes, a gente tem que seguir aquilo*”.

Outro aspecto importante narrado pelos entrevistados foi o olhar diferenciado que passam a ter sobre os materiais prontos após o desenvolvimento do produto. Para M3, passa-se a analisar os materiais didáticos de uma forma mais crítica, tendo-se, nas palavras do egresso, uma “*nova visão de como a gente poderia aproveitar mais esse material*”.

Por fim, cabe destacar a ênfase dada por D3 à pesquisa junto à escola pública, um caminho escolhido pelo egresso para desenvolver o produto voltado a professores de escolas que trabalham com a Educação Profissional na rede estadual de ensino. Essa opção alinha-se à perspectiva do sentimento de autonomia (Contreras, 2012, p. 53), na medida em que representa uma forma de se opor ao componente ideológico de desqualificação e desprestígio da escola pública. D3 destaca que considerava necessário, ao conceber seu trabalho, “*reafirmar esse lugar da escola pública*”, pensando em um “*produto educacional para professores de escolas que trabalham com educação profissional na rede estadual*”, referindo-se ao estado em que ele atua.

As narrativas relacionadas a esta categoria apontam claramente o quanto a proletarização do trabalho docente está em curso, tanto em instituições públicas quanto privadas. Por outro lado, evidencia-se o quanto a formação dos professores nos programas profissionais tem contribuído para demonstrar a importância do protagonismo docente no processo didático, pedagógico e institucional, seja nas escolas, seja nas redes de ensino em que atuam. É nítido o papel estratégico que pode e deve ser desempenhado pelo professor, para além da simples utilização de materiais didáticos destinados a finalidades para os quais esse professor não teve qualquer participação ou influência.



Reflexão sobre a própria prática e relação com os pares

A categoria envolve os aspectos que revelam o quanto o egresso, ao longo da realização do seu trabalho de dissertação ou tese e desenvolvimento do produto, tenha refletido sobre a sua própria prática docente, bem como se relacionado com seus pares. Repensar a própria prática e compartilhar os resultados de suas investigações com os pares são vetores essenciais para o desenvolvimento profissional do docente.

Essa também foi uma categoria bastante presente ao longo das narrativas. A possibilidade de desenvolver o PE e refletir sobre cada uma das etapas representa uma oportunidade para a reflexão sobre a própria prática. D1, que já trabalhava com assessoria pedagógica antes do doutorado, relatou que o fato de ter sido provocada a pensar diferentes maneiras para abordar o conteúdo de Matemática contribuiu para discutir, com os colegas do curso, novas estratégias de ensino. Segundo ela, *“essa foi a diferença, sabe, de poder compreender o processo”*. Como desenvolveu um curso de formação de professores como PE, sua fala durante a narrativa apresentou aderência imediata com esta categoria. Em diversos momentos, a participante destacou o quanto projetar e desenvolver um curso de formação de professores fez ela refletir sobre a sua própria prática. Ela ainda relata, de forma mais específica, que a possibilidade de aplicar e reaplicar o PE foi fundamental nesse processo de ação-reflexão, atuando como um repensar sobre suas atividades. Para Imbernón (2011), esse movimento de reflexão sobre a prática estabelece um novo conceito de investigação, com foco na sala de aula do professor em formação.

O relato da egressa D1 é relevante no que se refere a esse processo de reflexão sobre a própria prática e, em especial, à relação com os pares: *“Sim. Eh, inclusive a formação ela partiu das inquietações minhas enquanto assessora pedagógica, observando a dificuldade dos meus colegas e as e minhas também, né, em conduzir às vezes uma aula ou revisitar o que tinha trabalhado, que metodologia”*. Essa perspectiva reforça o papel do educador como “agente de mudança, individual e coletivamente (Imbernón, 2011, p. 40).

Narrativas de outros egressos reforçam o mencionado, como foi o caso de D3, que expressou seu objetivo ao optar por um programa profissional ainda no mestrado. Na época, *“optei por desenvolver uma sequência didática e a grande preocupação era como ela seria utilizada pelos colegas e por mim mesmo [...], uma vez que poucos conheciam a TASC que era o meu referencial teórico”*. A egressa M1 destacou a importância de considerar o percurso do estudante, e não apenas o resultado final. Segundo ela, foi preciso pensar nisso no desenvolvimento do produto: *“às vezes o professor entra no modo automático e não se coloca no lugar do aluno”*. Além disso, argumenta sobre a importância de pensar na prática diária. O participante M3, por sua vez, afirmou que *“o desenvolvimento do produto gera uma visão diferente da nossa própria prática”*, destacando que este foi o processo que originou seu PE, levando a que ele tivesse que planejar e antecipar aquilo que poderia acontecer na hora da aplicação. Para M4, o desenvolvimento do jogo digital permitiu que fossem identificadas as dificuldades dos alunos na realização das operações entre números inteiros e nas regras de sinal: *“Então, teve vários momentos em que eu pude verificar algumas coisas que isso às vezes passa despercebido no nosso dia a dia”* (durante a aplicação do jogo). Por fim, D2 enfatizou a importância de o produto desenvolvido dialogar com sua própria intervenção, permitindo, nas palavras do egresso, que *“a intervenção didática para ela faça, de fato, parte da minha caminhada docente”*.



A partir das falas dos participantes e do anunciado nesta categoria, foi possível inferir o papel da reflexão sobre a própria prática e a relação que os pares exercem no fomento ao professor como agente de transformação. Desde a perspectiva de novas concepções investigativas até a articulação coletiva na instituição e na rede onde atuam, observam-se, nas narrativas dos sujeitos, elementos trazidos por Imbernón (2010) relativos ao desenvolvimento profissional do docente, em especial no que se refere à manutenção de uma estreita relação com a realidade social na qual se está inserido.

A possibilidade de potencialização de outras formas de atuação profissional

Essa categoria emergente compreende o quanto o desenvolvimento do produto educacional promoveu a ampliação das possibilidades de atuação profissional do egresso, até mesmo em áreas corretas à investigação realizada.

Essa categoria talvez tenha sido a principal novidade desta investigação, tendo aparecido de formas variadas nas diferentes narrativas dos participantes. O caso da M1 pode ser citado como um exemplo. A egressa relata que o desenvolvimento do produto ampliou significativamente sua compreensão acerca da utilização de recursos tecnológicos e possibilitou sua atuação em um curso de Licenciatura em Computação, ministrando uma disciplina que estimula o desenvolvimento de tecnologias pelos estudantes: *“Então, no curso de licenciatura em computação, eu trabalho muito a questão das tecnologias assistivas, né, dos recursos tecnológicos, da importância que isso tem no processo de ensino aprendizagem dos estudantes”*.

Na mesma linha, a egressa M2, revelou que, após o mestrado e o desenvolvimento do produto, passou a atuar na formação de professores juntamente com seus colegas. Situação semelhante ocorreu com M4, que desenvolveu um jogo didático digital. A egressa relatou que houve um avanço significativo em sua compreensão acerca do uso de tecnologias para a Educação, o que o levou a atuar, após o mestrado, no laboratório de educação tecnológica na escola em que atua, auxiliando os alunos a desenvolverem projetos com programação e robótica: *“E hoje daí eu eu tenho tô com 40 horas lá na escola, estou no laboratório de educação tecnológica, trabalho com o Spike, hoje trabalho com o Microbit, trabalho com Arduino, já de dei aula um semestre”*.

Para D2, o trabalho realizado no doutorado fez com que passasse a explorar mais questões conceituais ao longo das suas aulas, pois identificou que as maiores carências dos estudantes residem nessa abordagem. D1, por sua vez, ressalta que passou compreender de forma *“mais apurada o processo de desenvolvimento dos alunos, e não somente as entregas finais”*. D4 relatou que o trabalho com a Educação Financeira para idosos abriu uma série de oportunidades profissionais, uma vez que ela identificou diferentes programas e ações voltadas para este público. Também destacou o desenvolvimento de projetos de extensão na sua universidade, envolvendo a temática da Estatística. Além disso, enfatizou a elaboração de um projeto de lei em seu estado, relacionado justamente a questão da Educação Financeira para idosos, destacando que essa iniciativa representa uma importante oportunidade. A egressa mencionou, ainda, a possibilidade do seu trabalho subsidiar a fundamentação de um projeto de lei no Congresso Nacional, tratando do tema da Educação Financeira para idosos.



O apresentado vem ao encontro do trazido por Contreras (2012), ao apontar que novas possibilidades de atuação profissional surgem justamente quando o professor deixa de ser apenas um transmissor de conteúdos e passa a atuar como: intelectual crítico, comprometido com a transformação social; pesquisador da própria prática, produzindo conhecimento a partir do cotidiano escolar; agente de mediação cultural, articulando saberes escolares e contextos dos estudantes; e, participante ativo nas decisões pedagógicas e institucionais, contribuindo para a construção coletiva da escola.

Assim, a formação docente, na perspectiva de Contreras, deve criar condições para que o professor amplie seu campo de atuação e ressignifique sua identidade profissional, assumindo um papel mais ativo, crítico e transformador na educação.

Potencialização das próprias aptidões

A categoria contempla as narrativas vinculadas à potencialização das aptidões de cada um dos egressos a partir do desenvolvimento do produto educacional. Os relatos relacionados a esta categoria evidenciaram como as habilidades já existentes nos sujeitos contribuem para direcionar e qualificar o trabalho.

Na fala de M3, é possível perceber sua aptidão pessoal foi um aspecto importante no desenvolvimento do PE que, por se tratar de um jogo digital, exigiu dele não apenas conhecimentos sobre tecnologias digitais, mas, sobretudo, criatividade para criação do jogo ou, como suas palavras “*pensar fora da caixa*”. Nas palavras do egresso: “*Tive que abusar um pouco da minha criatividade [...] então, eu acho que a minha criatividade, ela passou a ser mais explorada depois que eu entrei no mestrado, né?*” Tardif (2014) apresenta importantes reflexões sobre a necessidade de articular a arte de ensinar com a pedagogia e com o ensino. Criar e, em alguns momentos, improvisar são ações que exigem o domínio das bases da docência, superando a visão de que, para ser professor, basta ter o dom de ensinar.

A participante D1 destacou sua experiência prévia na assessoria e na formação dos colegas, constituindo essa uma aptidão preexistente que potencializou sua proposta de um curso de formação continuada. Imbernón (2011, p. 94) enfatiza que um “assessor de formação deve envolver os professores num processo de reflexão na ação, sendo um guia, um mediador entre iguais, que não prescreve soluções gerais para todos”. Ainda, segundo o autor, “a comunicação, o conhecimento da prática, a capacidade de negociação, o conhecimento das técnicas de diagnóstico” (p. 95), entre outros aspectos, são temas fundamentais para a assessoria. A narrativa da egressa D1 vai ao encontro dessas características, tendo em vista que o seu trabalho de assessoria foi objeto de investigação. Segundo a participante, o olhar dos colegas professores foi essencial para se pensar em um trabalho de assessoria: “*a partir desse olhar da discussão, dos diálogos com os pares, eu acredito que foi o que fez bastante diferença*”. Ainda, argumenta que buscar novas maneiras de trabalhar um conteúdo, em diálogo com os colegas, foi algo que se aperfeiçoou ao longo do seu doutorado, evidenciando um importante resultado do seu produto para sua prática e sua concepção.



Nesta mesma direção, M2 relata que seu perfil profissional, construído na atuação como supervisora, foi importante para a realização do mestrado e a produção do seu PE, em especial com relação à interação entre os pares. Para M4, sua facilidade na proposição de trabalhos interdisciplinares contribuiu para o desenvolvimento de um trabalho articulado com colegas da área da Computação, voltado para o desenvolvimento de jogos digitais. Além disso, relata que seu interesse pela Arquitetura, lembrando que tem uma filha formada nessa área, também foi importante para o trabalho de criação de jogos digitais.

O egresso D3 destacou sua experiência prévia como seminarista e a importância dessa vivência para a realização do trabalho com foco na formação de professores em uma rede estadual pública de ensino: “[...] eu acho que aí eu tenho que dar um passo atrás, que é a minha experiência de igreja na Igreja Católica, na pastoral da juventude e nos movimentos sociais [...], me fizeram, desde que eu era adolescente, a dar formação”. O egresso relata que suas primeiras experiências como formador iniciaram em 2006, portanto, antes de projetar atuar em formações de professores.

Por fim, D4, que trabalhou com o tema da Educação Financeira para o público da terceira idade, relata que o fato de ter vivenciado uma experiência familiar marcada por uma origem simples e pelo cuidado com que sua mãe conduzia as finanças familiares foi determinante para a escolha dessa temática em seu trabalho. Nas suas palavras: “E eu sempre tive uma inquietação [...] a minha primeira inquietação foi, eu venho de uma família de classe social baixa [...] meu pai sempre batalhador, e minha mãe sempre conseguiu lidar muito bem com o dinheiro, no aspecto de do cuidado, sabe? Cuidado com o dinheiro”.

A questão da subjetividade do professor está presente no âmbito desta categoria, tendo em vista que essas aptidões só terão potencial quando essa subjetividade for recolocada no centro das pesquisas sobre o ensino (Tardif, 2014, p. 230). Conforme o autor, o professor de profissão deve ser um “sujeito que assume sua prática a partir dos significados que ele mesmo lhe dá, um sujeito que possui conhecimentos e um saber-fazer provenientes de sua própria atividade” (p. 230). A partir desta perspectiva, torna-se mais viável potencializar a criatividade (M3), a aptidão para a assessoria (D1) e a facilidade para o trabalho com temas interdisciplinares (M4). A essa questão das aptidões somam-se os relatos de D3 e D4, relativo às suas vivências anteriores, que contribuíram para o processo de escolha das temáticas e para o desenvolvimento do PE.

As narrativas dos sujeitos, na perspectiva desta categoria, evidenciam a importância, conforme Tardif (2014, p. 230), de as pesquisas em ensino terem o “dever de registrar o ponto de vista dos professores, ou seja, sua subjetividade de atores em ação”.

Considerações finais

As análises das narrativas mostraram o potencial que o desenvolvimento dos produtos educacionais possui para promover transformação na concepção pedagógica e, consequentemente, na prática docente futura daquele egresso. As falas conduzem à compreensão de que os produtos educacionais estão diretamente ligados à prática pedagógica do professor, inserindo-se em um processo mais amplo de



ressignificação. A preocupação em levar à escola uma ação que possa promover melhorias na aprendizagem parecer ser a tônica que orienta a seleção dos referenciais teóricos, dos conteúdos e dos recursos didáticos, circunscrevendo uma prática que articula vivências e reflexões.

Como já destacado nas seções anteriores, são quase inexistentes os estudos acerca dos impactos que o desenvolvimento do produto exerce, em última instância, sobre o aperfeiçoamento da carreira do professor. Nesse sentido, o trabalho aqui apresentado constituir uma importante contribuição na busca por caminhos para a avaliação desses impactos, podendo, inclusive, servir de apoio a novos estudos que busquem compreendê-los, analisá-los e mensurá-los, sempre a partir de uma perspectiva qualitativa.

Na presente investigação, foi possível identificar diversos caminhos que podem ser considerados ao longo do desenvolvimento de dissertações e teses pelos programas profissionais na área de Ensino, em consonância com os referenciais teóricos que têm apontado alternativas para o aprimoramento do exercício da docência. É importante destacar que não há uma solução universal para que o desenvolvimento do produto educacional promova benefícios ao desenvolvimento profissional dos egressos. Nas oito narrativas analisadas, observa-se o quanto cada trajetória individual foi importante para compreender os impactos originados pelo desenvolvimento dos produtos educacionais.

Chama a atenção, acima de tudo, os ganhos de longo prazo na atuação profissional de cada egresso, tanto em sua concepção pedagógica quanto no direcionamento de seu exercício profissional. Nas narrativas dos egressos, observa-se o quanto a experiência do desenvolvimento do produto foi importante para a continuidade do seu exercício da docência, além de ter potencializado suas aptidões pessoais.

Por fim, destaca-se que as limitações desta investigação estão relacionadas, principalmente, à natureza qualitativa do estudo e ao número de participantes envolvidos, o que não permite generalizações para a totalidade dos egressos dos programas profissionais da Área de Ensino. Além disso, as análises foram construídas a partir das narrativas dos próprios sujeitos, privilegiando suas percepções acerca dos impactos do desenvolvimento do produto educacional em suas trajetórias profissionais. Embora essa opção metodológica tenha possibilitado compreender, em profundidade, os processos de resignificação da prática pedagógica, novos estudos poderão ampliar esse olhar, incorporando diferentes fontes de evidência, como observações da prática docente, análises dos próprios produtos educacionais e a percepção de estudantes, gestores e outros professores, fortalecendo a compreensão dos impactos produzidos pelos produtos educacionais em distintos contextos de atuação.

Referências

ANDREATTA CARVALHO DA COSTA, Luciano; ROSA, Cleci Teresinha Werner da (Org.). **Programas profissionais de pós-graduação em ensino do Rio Grande do Sul: relatos de uma trajetória coletiva**. Passo Fundo: EDIUPF, 2025. Disponível em: https://www.upf.br/_uploads/Conteudo/PROGRAMAS_PROFISSIONAIS_DE_POS-GRADUACAO_ebook.pdf. Acesso em: 19 fev. 2026.

ANDREATTA-DA-COSTA, Luciano; ROSA, Cleci Teresinha Werner da. Produtos educacionais



da área de ensino nos programas de pós-graduação profissionais do Rio Grande do Sul: o estado do conhecimento em matemática. **ACTIO: Docência em Ciências**, Curitiba, v. 11, n. 1, p. 1-24, 2026. DOI: <https://doi.org/10.3895/actio.v11n1.20426>.

ARRUDA, Robson Lima de; NASCIMENTO, Robéria Nádia Araújo. O lugar dos/as professores/as na formação permanente: análises e proposições. **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 20, n. 51, p. 1-18, 2024. DOI: <https://doi.org/10.22481/praxisedu.v20i51.12737>.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Saeb – Sistema de Avaliação da Educação Básica**. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/saeb>. Acesso em: 27 abr. 2026.

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Portal eduCAPES**. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/>. Acesso em: 19 fev. 2026.

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Documento de Área – Área 46 – Ensino**. 2025. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/sobre-a-avaliacao/areas-avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao/colegio-de-ciencias-exatas-tecnologicas-e-multidisciplinar/multidisciplinar/ENSINO_DOCAREA_2025_2028.pdf. Acesso em: 27 abr. 2026.

CONTRERAS, José Gimeno. **A autonomia de professores**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

FREITAS, Rony. Produtos educacionais na área de ensino da CAPES: o que há além da forma? **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, v. 5, n. 2, p. 5-20, 2021. DOI: <https://doi.org/10.36524/profept.v5i2.1229>.

FREITAS, Rony; ALTOÉ, Renan. 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: 21 fev. 2026.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação Continuada de Professores**. Tradução Juliana dos Santos Padilha. Porto Alegre: Artmed, 2010.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: formar-se a mudança e a incerteza**. Tradução Silvana Cobucci Leite. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

JESUINO, Francisco Leonardo Araújo; CAVALCANTE DE MEDEIROS, Lídia Carla; LIMA, Luciana; LIMA VASCONCELOS, Francisco H. A contribuição dos materiais autorais digitais educacionais na formação de professores: um estudo em tecnodocência. **Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista**, v. 14, n. 3, p. 25-36, 16 dez. 2024.

LIBORIO, Shirliane; VIEIRA, Regina Célia Moraes; DIAS, Angélica Karlla Marques. Formação de



professores em serviço: as contribuições do processo formativo a partir do chão da escola. **Revista Saberes & Práticas**, [S.l.], n. 4, p. 93-94, maio 2024. DOI: 10.59666/rsp.v0i4.3519.

LOURENÇO, Rayana Silveira Souza Longhin. **A formação continuada em serviço de professores e as atividades do horário de trabalho pedagógico coletivo nas escolas dos anos iniciais do ensino fundamental**. 2014. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar) - Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2014.

LUCAS, Lucken Bueno. A validação de produtos e processos educacionais na Área de Ensino: contribuições da Axiologia e da Avaliação Educacional para a proposição de um Itinerário Relacional de Valorações. **Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, Manaus, v. 11, p. e256925, jan./dez., 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.31417/educitec.v11.2569>. Acesso em: 14 dez. 2025.

MOREIRA, Lineuza Leite. **Multiculturalidade no ensino de ciências em uma escola do município de Vila Bela da Santíssima Trindade – MT**. 2019. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2019.

NÓVOA, Antônio (Coord.). Formação de professores e profissão docente. *In*: NÓVOA, António. **Os professores e sua formação**. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional, 1992. p. 139-158.

NÓVOA, Antônio (Coord.). **Os professores e sua formação**. Lisboa-Portugal, Dom Quixote, 1997.

NÓVOA, Antônio (Coord.). **Professores e sua formação**. Lisboa, Portugal, Dom Quixote. 1995

RIBEIRO, Renato Janine. O Mestrado Profissional na política atual da Capes. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Brasília, v. 2, n. 4, p. 8-15, jul. 2005.

RIZZATTI, Ivanise Maria; MENDONÇA, Andrea Pereira; MATTOS, Francisco; RÔÇAS, Giselle; SILVA, Marcos André B Vaz da; CAVALCANTI, Ricardo Jorge de S.; OLIVEIRA, Rosemary Rodrigues de. Os produtos e processos educacionais dos programas de pós-graduação profissionais: proposições de um grupo de colaboradores. **Actio: Docência em Ciências**, v. 7, n. 3, p. 1-23, 2020. <https://periodicos.utfpr.edu.br/actio/article/view/12657>.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

WEIRICH DA SILVA COELHO, Iandra Maria. Desenvolvimento e avaliação de produtos educacionais na pós-graduação profissional em Ensino: metodologias e desafios emergentes. **Revista Ensino em Debate**, Fortaleza, v. 2, p. e2024039, 2024. DOI: 10.21439/2965-6753.v2.e2024039.