

## **O Mestrado Profissional em Ensino e os Produtos Educacionais: A Pesquisa na Formação Docente**

### **The Professional Masters in Teaching and Educational Products: Research in Teacher Formation**

Gabriel Gonçalves Freire<sup>1</sup>

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)

Daniel Guerrini<sup>2</sup>

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)

Alessandra Dutra<sup>3</sup>

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)

**Resumo:** A efetivação de um processo educativo que promova um ensino com qualidade na escola é viabilizado quando se considera o contexto de atuação profissional e a pesquisa como elementos fundamentais da formação docente. Assim, diferenciam-se os percursos formativos que atribuem importância à pesquisa e o cenário profissional dos professores como elementos essenciais do ato educativo. Os Mestrados Profissionais em Ensino surgem como possibilidade de integrar na formação docente o contexto profissional e a pesquisa na elaboração de produtos educacionais como ferramentas pedagógicas que visam atender as demandas profissionais. Nesse sentido, efetivou-se um estudo descritivo, de caráter bibliográfico, sobre os produtos educacionais, concluídos no ano de 2015, de um Mestrado Profissional em Ensino da Universidade Tecnológica Federal do Paraná analisando suas contribuições na formação docente pela pesquisa. Percebeu-se contribuição na articulação entre formação docente, pesquisa e contexto de atuação profissional em que os produtos educacionais materializaram as pesquisas desenvolvidas durante a formação dos professores, proporcionando a produção de novos conhecimentos. Por conseguinte, a reflexão sobre a formação dos professores ganha espaços nas discussões a respeito dos mestrados profissionais em ensino, em que a pesquisa a partir do contexto de atuação profissional deve ser eixo central.

**Palavras-chave:** Ensino; Pesquisa; Formação Docente.

**Abstract:** The implementation of an educational process that promotes a quality teaching in the school is made possible when considering the context of professional activity and research as fundamental elements of teacher training. Thus, the training paths that place importance on research and the professional setting of teachers as essential elements of the educational act are differentiated. The Professional Masters in Teaching emerge as a possibility to integrate in the teacher training the professional context and the research in the elaboration of educational products as pedagogical tools that aim to attend the professional demands. In this sense, a descriptive, bibliographical study was carried out on the educational products, completed in

---

<sup>1</sup> Discente do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza (PPGEN), da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), membro do Grupo de Pesquisa em Políticas Educacionais, Científicas e Tecnológicas (UTFPR). E-mail: gaba\_sp06@hotmail.com

<sup>2</sup> Professor Doutor da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). E-mail: danielguerrini@utfpr.edu.br

<sup>3</sup> Professora Doutora da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). E-mail: alessandradutra@yahoo.com.br

2015, of a Professional Master's Degree in Teaching at the University Technological Federal do Paraná, analyzing their contributions in teacher education through research. It was perceived a contribution in the articulation between teacher training, research and professional context in which the educational products materialized the research developed during the training of teachers, providing the production of new knowledge. Therefore, the reflection about teacher training gains space in the discussions about the professional masters in teaching, in which the research from the context of professional action must be central axis.

**Keywords:** Teaching; Research; Teacher Training.

**Submetido em 30 de setembro e 2016.**

**Aprovado em 22 de dezembro de 2016.**

## **Introdução**

A efetivação de um processo educativo que promova um ensino com qualidade na escola é alcançado nos processos pedagógicos desenvolvidos, majoritariamente, dentro de sala de aula, pelos professores. A qualidade do ensino docente, planejado e materializado no cotidiano escolar, assume relevância em um processo educacional que almeja a construção de conhecimentos estudantis de maneira contextualizada, interdisciplinar e autônoma.

Alguns elementos são essenciais para que tanto o ensino quanto as aprendizagens se concretizem no contexto escolar, entre eles, a efetivação de políticas públicas educacionais que valorizem os profissionais e deem suporte pedagógico necessário as escolas, o envolvimento dos estudantes nas atividades de ensino e aprendizagem, apoio e auxílio da coordenação pedagógica, acompanhamento dos pais no desenvolvimento escolar dos filhos. Contudo, a formação dos professores apresenta-se também como elemento essencial e viabilizador das aprendizagens e ensino com qualidade.

Verifica-se que a formação docente deve ser um processo contínuo de construção de conhecimentos e de reestruturação das práticas pedagógicas, uma vez que a atualização profissional visa atender as demandas da realidade escolar, das áreas de conhecimentos e dos estudantes. Destaca-se atualmente o engajamento em uma formação docente que considere o próprio local de atuação profissional e a pesquisa como eixos centrais desse percurso formativo. Com isso, é uma necessidade identificar e compreender quais percursos formativos aproximam os professores de sua realidade profissional pela pesquisa por eles desenvolvida.

Na busca de identificação e compreensão de tais percursos formativos, o Mestrado Profissional em Ensino é caracterizado por viabilizar uma formação docente

que permite aos professores uma reflexão sobre suas práticas a partir dos próprios cenários de suas atuações profissionais. Um dos elementos característicos desse tipo de mestrado é a possibilidade da elaboração e aplicação de produtos educacionais que visam atender as demandas encontradas pelos próprios professores.

Os produtos educacionais, além de se constituírem em elementos que viabilizam a pesquisa na formação docente, são caracterizados como ferramentas pedagógicas, elaboradas pelos próprios profissionais em formação que comportam conhecimentos organizados objetivando viabilizar a prática pedagógica.

Conceber o Mestrado Profissional em Ensino, os produtos educacionais e a pesquisa como elementos significativos de aproximação entre os professores e a escola, de integração entre teoria e prática, permitiu a indagação central dessa investigação: quais as contribuições do mestrado profissional em ensino, dos produtos educacionais e da pesquisa na formação dos professores?

Decorrente da problemática encontrada objetivou-se analisar os produtos educacionais de um Mestrado Profissional em Ensino da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, em Londrina, e suas contribuições na formação docente pela pesquisa. Partiu-se da hipótese de que o mestrado profissional em ensino analisado, bem como os produtos educacionais elaborados, desempenham papéis de articulação entre a formação docente e pesquisa, além das contribuições na construção de conhecimentos a partir do contexto de atuação profissional e na transformação das práticas pedagógicas.

### **1. Formação Docente: o contexto profissional e a pesquisa como eixos centrais**

Durante os anos de atuação profissional, a constante atualização e reestruturação de aprendizagens é uma necessidade dos professores. É necessidade, pois, as demandas sociais encontradas nas escolas são variadas e diversas de uma realidade para outra, além das próprias problemáticas características de cada escola, salas de aula e áreas de conhecimento.

De acordo com Guedin (2008) a formação dos professores apresenta-se como um dos principais elementos para que a escola alcance a qualidade do ensino por ela promovido. Compreende-se que o ensino alcançará mais qualidade e contribuirá com a promoção de aprendizagens significativas quando os professores entenderem que sua formação é um diferencial nesse processo, tornando-se essencial nas práticas pedagógicas por eles planejadas e desenvolvidas.

Entretanto, não é apenas questão de entendimento dos professores da real

necessidade de constante atualização, mas também, um compromisso das instituições formativas das quais iniciaram a formação (graduação) e, aquelas em que atuam (escolas e secretarias governamentais de ensino), em promover o sentimento de necessidade da constante atualização, além de oferecer processos formativos com qualidade.

[...] a formação envolve um duplo processo: o de auto formação dos professores a partir da elaboração constante dos saberes que realizam em sua prática, confrontando sua experiências nos contextos escolares, e o de formação nas instituições escolares onde atuam. Por isso é importante tornar a escola um espaço de trabalho e de formação, o que implica gestão democrática e práticas curriculares participativas, propiciando a constituição de redes de formação contínua cujo primeiro nível é a formação inicial (PIMENTA ; LIMA, 2010, p. 68).

Oferecer processos formativos, tanto inicial quanto contínuo, que contribuam com a atualização profissional, é uma tarefa das instituições ligadas a profissão docente e, engajar-se em tais percursos, é um comprometimento assumido pelos professores ao decidirem atuar em educação. Porém, nem sempre a oferta e o engajamento são direcionados a responder as demandas encontras no contexto escolar.

Alerta-se para o fato de que o distanciamento entre escola e professor durante a formação docente, especificamente quando já atua profissionalmente, prejudica a efetivação de práticas pedagógicas renovadas, diferenciadas, que contribuam com a construção de conhecimentos contextualizados, interdisciplinares e de modo autônomo pelos estudantes. Há, portanto, a compreensão de que a formação dos professores deve vincular-se ao contexto social de atuação profissional deles.

É a partir da realidade concreta de atuação que a formação do professor deve ocorrer, pois, é lá que os problemas e as demandas escolares são vivenciados por ele. Nesse sentido, é no olhar atento para os problemas surgidos e de que modo eles podem ser superados, que os docentes devem atualizar-se constantemente. “É preciso repensar a formação de professores a partir do contexto de seu trabalho, não se podendo considerar essa formação descolada ou distanciada da reflexão crítica acerca da sua realidade” (GUEDIN et al., 2008, p. 32).

Para isso, a compreensão sobre a pesquisa e de sua importância na resolução das demandas é um fator que contribui com a atuação docente, sobretudo quando se articula a formação e investigação. A pesquisa deve ser concebida como eixo fundamental dos processos formativos oferecidos e percorridos pelos professores para a compreensão, reestruturação e transformação de suas práticas pedagógicas (PONTE, 2004).

O que faz a pesquisa ser indispensável na formação docente? Concorde-se com Beilerrot (2001) que a pesquisa é indispensável, pois, durante e após sua materialização, se constroem novos conhecimentos, a partir de uma metodologia rigorosa na qual são evidenciados os problemas, objetivos e caminhos percorridos na busca de enfrentar e alcançá-los, tornando-se pública ao final. Portanto, a pesquisa na formação docente com esses pressupostos, contribui com a elaboração de conhecimentos do professor, na constituição de caminhos metodológicos a ser percorridos no enfrentamento dos desafios cotidianos durante o ato de ensinar.

Ensinar com qualidade, portanto, exige uma ação docente que valorize a investigação como atitude necessária a melhoria do próprio ensino. A construção de novos conhecimentos pautados em uma metodologia bem organizada, é alcançada em um ensino que integre a formação docente pela pesquisa.

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que-fazer-se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade (FREIRE, 1996, p. 29).

Os professores em formação contínua têm na pesquisa, a partir do contexto escolar no qual a ação pedagógica desenvolve-se, a possibilidade de produzir novos conhecimentos que possibilitarão o enfrentamento mais consistente das demandas por eles encontradas.

O docente, quando realiza pesquisa, tem a possibilidade de compreender o processo de construção do conhecimento, através de questionamentos da sua própria prática, buscando adotar uma atitude de investigação com autonomia e responsabilidade. Assim, a integração entre formação e pesquisa pode favorecer a melhoria do preparo e capacitação do professor, contribuir para seu desenvolvimento profissional e promover o aperfeiçoamento de sua prática (JUSTINO, 2013, p. 54).

Portanto, destacam-se os cursos que valorizem, incentivem a pesquisa e o contexto profissional como elementos essenciais da formação docente, na qual não se separa teoria e prática. Entre os cursos que buscam articular a formação docente, a pesquisa e o contexto de atuação, apresentam-se os Mestrados Profissionais em Ensino. Uma reflexão mais apurada de como eles articulam esses elementos é de fundamental importância para os professores que almejam uma formação que contribua com os problemas por eles detectados.

## **2. Mestrado Profissional em Ensino: articulação entre formação docente e pesquisa pelos produtos educacionais**

Conceber a articulação entre pesquisa e formação docente como elemento diferenciado do ensino, desenvolvido pelos professores nas diferentes modalidades e níveis escolares, permite a identificação dos mestrados profissionais como programas formativos que têm alcançado uma formação continuada dos professores pela pesquisa. É preciso que os professores compreendam e identifiquem como esses programas podem auxiliá-los.

A Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior (CAPES) em 16 de dezembro de 1998 criou os mestrados profissionais, normatizados pela Portaria Nº 080. Desde o início, entre suas características mais marcantes, destaca-se o objetivo de aproximar os professores dos seus próprios locais de atuação profissional (MOREIRA, 2004).

O princípio que rege os programas dos mestrados profissionais é o de indissociabilidade entre a formação profissional, a pesquisa desenvolvida nele e o contexto de atuação do pesquisador. O contexto em que o egresso no curso trabalha, é o ponto de partida e o ponto de chegada da pesquisa que realizará nessa formação continuada.

Os problemas encontrados, bem como os objetivos planejados são frutos do cotidiano dos profissionais. Nesse sentido, os processos formativos nos mestrados profissionais visam contribuir com a solução dos possíveis questionamentos emergidos em cada realidade dos professores, por meio de uma formação que lhes favoreça a reflexão de suas ações, a não separação entre teoria e prática. A tomada de consciência das ações desenvolvidas nas escolas se constitui como elemento diferenciado nesse tipo de mestrado.

Para tornar concreta a articulação entre formação e pesquisa, os mestrados profissionais assumem a elaboração de produtos educacionais como meios, mas também como processos, viabilizadores de uma formação docente pela pesquisa. É com os produtos educacionais que se vislumbra a pesquisa como integrante do percurso formativo dos professores, elaborado e materializado a partir e no contexto de atuação profissional.

Mas o que são produtos educacionais? Além de se constituírem em elementos que viabilizam a pesquisa na formação docente, são caracterizados como ferramentas pedagógicas, elaboradas pelos próprios profissionais em formação, que comportam

conhecimentos organizados objetivando viabilizar a prática pedagógica.

Conceber os produtos educacionais como ferramentas pedagógicas, que contribuem com as práticas docentes, não deve ser o mesmo que tratá-los como “fórmulas mágicas” educativas, pois, concorda-se que,

[...] Tal produto não é mera transposição didática de uma escola para a outra. Muito menos um material didático pronto para ser manipulado por professores e estudantes. Pelo contrário, é vivo, contém fluência, movimento e nunca está pronto e acabado, porque representa a dinâmica das aulas [...] vivenciada pelos estudantes (SOUSA, 2015, p. 04).

Além da necessária e constante reestruturação dos produtos educacionais, tendo em vista os contextos e públicos nos quais são destinados, é preciso compreender que também se constituem como elementos produtores de conhecimento, tanto para quem os produz quanto para aqueles em que são destinados.

O objetivo é que o produto educacional, na formação docente, “se constitua em material que possa ser utilizado por outros profissionais” Moreira (2004, p. 134) além daqueles que os criaram. Para esse processo ser viabilizado, democratizando o ensino, é relevante que os produtos sejam divulgados após suas elaborações.

Na identificação de quais produtos educacionais existem e como eles podem contribuir com práticas pedagógicas de outros profissionais, é importante classificá-los de acordo com suas características. Nesse sentido, conforme a Instrução Normativa nº 06/2015 – PPGEN da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (2015, p. 01) em consonância com a CAPES, os produtos educacionais podem ser Mídias Educativas, Protótipos Educacionais, Propostas de Ensino, Material Textual, Materiais Interativos e Atividades de Extensão. A discussão sobre quais são os tipos de produtos educacionais existentes ainda se constitui temática nova, entretanto, os tipos citados acima são norteadores dessa investigação.

Desse modo, analisar as contribuições dos produtos educacionais de um mestrado profissional em ensino e a pesquisa desenvolvida neles para a formação dos professores foi uma necessidade decorrente dos assuntos discutidos, em que se optou pela análise de um curso em específico nessa investigação.

### **3. O Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza (PPGEN) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná campus Londrina (UTFPR-LD) e os produtos educacionais**

Um curso de mestrado que objetiva integrar a pesquisa na formação docente por meio dos produtos educacionais, é o Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza (PPGEN) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), na cidade de Londrina. O curso iniciou suas atividades no ano de 2013, no qual, entre os objetivos propostos, aparece a articulação entre a formação docente, pesquisa e o contexto de atuação dos egressos.

Para alcançar esse objetivo específico, o PPGEN orienta a elaboração de produtos educacionais pelos formandos, dos quais por meio da pesquisa durante a formação profissional, as demandas de cada realidade deles são consideradas. Assim, as respostas para tais demandas são realizadas a partir da elaboração e aplicação dos produtos educacionais por eles constituídos.

O curso tem a duração mínima de 12 meses e máxima de 36 meses. É organizado em três linhas de pesquisa: Fundamentos e Metodologias para o Ensino de Ciências Humanas, Fundamentos e Metodologias para o Ensino de Ciências Sociais e Fundamentos e Metodologias para o Ensino de Ciência da Natureza. Os egressos são distribuídos em uma dessas linhas de pesquisa a partir de suas demandas e produtos educacionais a serem desenvolvidos. Os dados coletados para essa investigação foram retirados dos produtos educacionais e as dissertações dos cursantes desse mestrado.

Assim, no ano de 2015 a primeira turma concretizou suas atividades formativas. Como quesito final de avaliação, foram elaborados produtos educacionais e dissertações correspondentes à pesquisa desenvolvida durante o percurso formativo. Ao todo, elaboraram-se 14 produtos educacionais que foram analisados nessa investigação.

O quadro 1 apresenta os tipos de produtos educacionais analisados conforme a Instrução Normativa nº 06/2015 citada anteriormente, bem como a quantidade de cada um entre as pesquisas desenvolvidas. Cada produto foi considerado com a letra “P” correspondente aos números de 1 a 14 para diferenciá-los.



Quadro 1 – Produtos Educacionais, Tipologia e Quantidades.

PRODUTOS EDUCACIONAIS	TIPOLOGIA DOS PRODUTOS EDUCACIONAIS	QUANTIDADE
P1, P2, P3, P4, P6, P7, P8, P9, P12 e P14	<i>Propostas de Ensino</i> (Sequências Didáticas e Unidade Didática)	10
P10 e P13	<i>Materiais Textuais</i> (Glossário e e-book)	02
P11	<i>Material Interativo</i> (Jogo)	01
P5	<i>Mídia Educativa</i> (Aplicativo para smartphones)	01

**Fonte:** Os autores.

Analisa-se que dos produtos educacionais como *propostas de ensino*, nove foram **sequências didáticas** e um como **unidade didática**. A predominância por esse tipo de produto educacional revela que, os professores em formação, consideraram as salas de aulas como espaços formativos e, as propostas de ensino, as pesquisas desenvolvidas nesses contextos.

As sequências didáticas evidenciaram a preocupação dos professores na elaboração de estratégias de ensino, organizadas etapa por etapa, para a promoção das aprendizagens estudantis como sugere Kobashigawa (2008).

Considerar a escola e, especificamente as salas de aula como espaços de formação docente, é um desafio a ser superado tanto pelos próprios professores quanto pelas políticas públicas educacionais. Essa consideração passa pela ruptura da separação entre teoria e prática, em que a universidade é vista como espaço teórico, de construção dos conhecimentos e, as escolas, como campos práticos, de aplicação desses conhecimentos.

O reconhecimento de que na escola os professores também constroem conhecimentos, de que lá ocorre um processo formativo deve ser efetivado pelos profissionais e responsáveis pela educação escolar. É na valorização dos saberes docentes a partir do contexto em que atua e do desenvolvimento de pesquisas pelos próprios professores, que suas formações contribuirão com um ensino de mais qualidade.

[...] Essa linha de investigação que vem se firmando concomitantemente ao reconhecimento do professor como produtor de saberes é uma epistemologia da prática docente, capaz de conferir estatuto próprio de conhecimento ao desenvolvimento dos saberes docentes (PIMENTA; LIMA, 2010, p. 49).

As sequências e unidades didáticas, como respostas as demandas de salas de aulas e produtoras de conhecimento, integraram a formação docente, a pesquisa e contexto de atuação dos profissionais, sem dissociar a prática da teoria. Analisa-se com isso, que tais produtos contemplados na prática pedagógica dos professores, afirmaram que para uma atuação com qualidade, não há ensino sem pesquisa e vice-versa (FREIRE, 1996).

Nos produtos educacionais enquanto *materiais textuais* (P10 e P13), analisou-se um como **glossário** e, o outro, um **e-book**. A elaboração de ferramentas pedagógicas como glossário e e-book contribuiu para a análise de que tais recursos foram soluções elaboradas para demandas específicas de cada profissional. Com isso, retorna-se a reflexão de que os produtos educacionais não podem ser considerados fórmulas mágicas, pois, atendem a necessidades específicas das pessoas com os quais são desenvolvidos (SOUSA, 2015).

Logo, a utilização desses produtos educacionais por outros profissionais pode ser uma realidade quando se compreende a necessidade de suas adaptações, reestruturações e avaliações a partir do local e público em que serão destinados. Desse modo, a utilização de um glossário ou um e-book pode contribuir com contextos específicos, tornando as aprendizagens e o ensino significativos (MOREIRA, 2004) como foi o caso de P10 e P13.

A pesquisa, materializada pelo glossário e e-book, culminou como eixo fundamental dos processos formativos percorridos pelos professores para a compreensão, reestruturação e transformação de suas práticas pedagógicas com a utilização desses recursos pedagógicos. O mesmo ocorreu com o produto classificado como *material interativo* elaborou-se um jogo e, com aquele como *mídia educativa*, em que se elaborou um aplicativo para dispositivos móveis.

Assim, diferente das sequências e unidades didáticas (propostas de ensino), tanto o material interativo (jogo), a mídia educativa (aplicativo) como aqueles enquanto materiais textuais (glossário e e-book) revelam a importância da elaboração de ferramentas pedagógicas que sustentem práticas docentes diversificadas e as transformem.

A elaboração de jogos e aplicativos para dispositivos móveis anunciam como as práticas pedagógicas e os percursos formativos dos professores necessitam considerar os avanços tecnológicos e suas implicações no cenário escolar. Uma formação docente

que tem como princípio a constante atualização de conhecimento e estratégias de ensino (GUEDIN et al., 2008) deve considerar indispensável a aprendizagens de recursos tecnológicos diferenciados, durante a formação contínua, para utilização nos processos de ensinar e aprender.

Utilizar-se de recursos com fins pedagógicos, bem como o seus processos de avaliações e reestruturações, envolve aprendizagens que os professores construirão ao longo da atividade docente (PIMENTA; LIMA, 2010). Independentemente do tipo de produto educacional, todos necessitam de uma constante avaliação e reestruturação para contribuições com os atos de aprender e ensinar.

Espera-se que os produtos educacionais elaborados pelos professores no PPGEN, continuem sendo aplicados, avaliados e reestruturados por eles tendo em vista a melhoria de suas práticas pedagógicas. Afinal, ainda estão em curso seus processos formativos.

Além da análise dos tipos de produtos educacionais desenvolvidos e seus papéis na formação dos professores, analisou-se também como as temáticas abordadas em cada um desempenhou papel fundamental na construção de conhecimentos específicos por cada professor em formação. No quadro 2 apresenta-se os tipos de produtos educacionais e as temáticas abordadas em cada um.

Quadro 2 – Tipos de Produtos Educacionais e Temáticas Abordadas.

<b>TIPOS DE PRODUTOS EDUCACIONAIS</b>	<b>TEMÁTICAS ABORDADAS</b>
P1 – Proposta de Ensino	Letramento Literário e os Clássicos do Terror
P2 – Proposta de Ensino	Letramento Literário e a Educação na Prisão
P3 – Proposta de Ensino	Literatura e o Ambiente Virtual
P4 – Proposta de Ensino	Memória e Identidade Cultural
P5 – Mídia Educativa	Língua Inglesa e Tecnologia Móvel
P6 – Proposta de Ensino	Ensino de Física e Lousa Digital
P7 – Proposta de Ensino	Ensino de Ciências e o Portfólio Educacional
P8 – Proposta de Ensino	Células, Fisiologia Celular e Plataforma Moodle
P9 – Proposta de Ensino	Fungos, Hipertextos e Smartphones
P10 – Material Textual	História, Filosofia da Ciência e Dupla Hélice
P11 – Material Interativo	Gamificação e Inclusão Social
P12 – Proposta de Ensino	Língua Espanhola e Deficiência Visual
P13 – Material Textual	Dicionarização de termos biológicos, Língua Brasileira de Sinais e Empreendedorismo
P14 – Proposta de Ensino	Representação do negro no Brasil e as relações Étnico-Raciais

**Fonte:** Os Autores.

A construção de conhecimento durante a formação docente no PPGEN foi

evidenciada quando se analisou as temáticas dos produtos educacionais elaborados. Assim, cada professor em formação continuada constituiu saberes próprios de acordo com as temáticas abordadas em cada produto, efetivando-se uma das contribuições da pesquisa que é justamente a construção de conhecimentos (Beilerrot, 2001).

A análise dos saberes específicos contidos em cada produto permitiu a afirmação de que todos profissionais produziram conhecimentos diversificados durante a formação dos professores. Cada profissional aprendeu com a elaboração e aplicação dos produtos em relação aos temas abordados, a partir dos desafios inerentes a cada um. Analisar os saberes construídos em cada produto foi um desafio nessa investigação.

Nos produtos P1 e P2, os professores construíram saberes em comum sobre o letramento literário, porém, no primeiro, aprofundou-se o conhecimento a respeito dos clássicos do terror e, no segundo, a educação na prisão. No P3 a literatura integrada ao Ambiente Virtual favoreceu aprendizagens sobre espaços de efetivação da leitura.

Em P4 construiu-se conhecimentos sobre identidade cultural e memória, compreendendo-se que os agentes sociais assumem identidades culturais preservadas, entre outras formas, pela memória. No P5 a elaboração de um aplicativo para dispositivos móveis, além das aprendizagens de como os aplicativos podem ser criados, o produto viabilizou aprendizagens sobre a Língua Inglesa integrada as tecnologias de informação e comunicação (TICs). P6 possibilitou a reflexão do ensino de Física e a utilização dos recursos tecnológicos digitais como a lousa digital no processo pedagógico.

Os produtos P8 e P9 exigiram a elaboração de conhecimentos comuns das ciências naturais, especificamente da Biologia, diferenciando o estudo sobre células, fisiologia celular e o ensino na plataforma Moodle no primeiro, e no segundo, na reflexão sobre fungos, hipertextos e os smartphones como ferramentas de aprendizagem.

Nos produtos como materiais textuais (P10 e P13), as aprendizagens diversificadas foram evidentes, pois, no primeiro o conhecimento produzido foi a respeito do ensino de Ciências, a história da dupla hélice a partir de uma filosófica científica e, no segundo, aprendeu-se sobre termos biológicos, dicionarizados para Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), assumindo como aporte de intervenção uma atitude empreendedora pelo professor.

P11 evidenciou as aprendizagens do professor no que diz respeito ao processo de inclusão social dos estudantes e a gamificação como meio para a efetivação de aprendizagens, além da inserção desses no cenário educativo. Já P12 contribuiu com o

conhecimento sobre o ensino de Língua Espanhola para pessoas com deficiência visual. Por fim, P14 favoreceu aprendizagens sobre a representação do negro na sociedade brasileira e as discussões a respeito das relações étnico-raciais em curso no país.

A partir do mapeamento das aprendizagens elaboradas com cada produto educacional, ressalta-se que não só os professores em formação construíram tais conhecimentos especificados, mas também, aqueles sujeitos em que os produtos foram destinados.

Com isso, os produtos educacionais do PPGEN permitiram, além da materialização da pesquisa no percurso formativo, a constituição de saberes a partir da própria prática de atuação. Os saberes oriundos da prática pedagógica dos professores, na reflexão sobre a ação, enriquecem os processos de ensino e aprendizagem, tornando-se saberes da experiência (BONDÍA, 2002).

Os saberes da experiência, produzidos por cada profissional a partir da pesquisa, dos produtos educacionais, assumem sentidos e significados próprios por cada um em seus contextos. Há que se efetivar uma compreensão sobre os produtos educacionais e os mestrados profissionais como elementos que viabilizam a formação docente pela pesquisa e a construção de saberes da experiência.

A análise e a constatação dos temas abordados em cada produto educacional contribuíram com a validação de que a formação docente deve envolver os processos de autoformação dos professores a partir da elaboração constante de seus saberes e o de formação nas instituições escolares onde atuam (PIMENTA; LIMA, 2010).

A interdisciplinaridade temática e a diversidade dos tipos de produtos educacionais identificados no PPGEN colaboram para que outros profissionais, ao se depararem com esses materiais, possam desenvolver suas práticas reajustando-os para suas realidades. A interdisciplinaridade temática também se concretizou com uma característica frequente dos mestrados profissionais apontadas por Ribeiro (2005).

É preciso reconhecer que os saberes elaborados na pesquisa (desenvolvida com os produtos educacionais) devem ser considerados como inacabados, necessitando ser reestruturados ao longo da prática docente.

## **Conclusão**

Responder ao questionamento sobre as contribuições do mestrado profissional em ensino, dos produtos educacionais e da pesquisa na formação dos professores, permitiu, a partir do referencial teórico construído, a constituição das seguintes

respostas ao longo da investigação:

- O mestrado profissional em ensino, como o PPGEN, desempenha o papel de oferecer um percurso formativo no qual ocorre a articulação entre o contexto de atuação e a pesquisa. O PPGEN oferecido em instituição federal, efetivado por uma política pública, é uma tentativa de aproximar escola e universidade que vem dando certo. Os produtos educacionais, sobretudo as sequências e unidades didáticas mostraram que a sala de aula de cada professor foi aproximada da universidade.

- Os produtos educacionais analisados desempenharam o papel de ser a materialização da pesquisa ao longo do trajeto formativo, pois, foi na elaboração e aplicações deles que a investigação de cada profissional ganhou vida. É na elaboração e efetivação das sequências didáticas, jogos, aplicativos, e-books, entre outros produtos, que se consegue visualizar o caminho percorrido pela pesquisa na formação docente. Assim, contribuíram com a constituição de aprendizagens específicas por cada professor a partir das temáticas desenvolvidas, apresentadas nos produtos.

- Por fim, a pesquisa, elaborada a partir dos produtos educacionais, desempenhou o papel fundamental de produção de conhecimentos para o enfrentamento das demandas de cada professor. A construção de saberes efetiva-se quando o ato investigativo é um hábito do professor. Assim, aprender envolve um estudo de investigação, na criação ou visualização de problemas, objetivos e caminhos possíveis de resoluções.

Por conseguinte, a reflexão sobre a formação dos professores ganha espaços nas discussões a respeito dos mestrados profissionais em ensino. Faz-se necessário a oferta de outros mestrados dessa natureza, tamanho sua relevância na formação de professores que tomam consciência de suas ações profissionais.

O PPGEN, como outros mestrados profissionais espalhados pelo Brasil, iniciaram os primeiros passos rumo à contribuição formativa com os processos pedagógicos nas escolas que promovam aprendizagens e ensinamentos significativos para estudantes e professores.

É de grande importância para o processo de democratização do ensino estudos que tratem de como os produtos educacionais elaborados nessas instituições são divulgados. A divulgação dos produtos educacionais é um caminho investigativo relevante para a atual discussão sobre os mestrados profissionais em ensino e a formação docente.

**Referências:**

BEILLEROT, J. A Pesquisa: esboço de uma análise. In: ANDRÉ, M. (Ed.). *O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores*. Campinas: Papirus, 2001.

BONDÍA, J. L. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. In: *Revista Brasileira de Educação*, N. 19, p. 20-28, 2002.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e terra, 1996.

GHEDIN, E.; ALMEIDA, M. I. de.; LEITE, Y. U. F. *Formação de professores: caminhos e descaminhos da prática*. Brasília: Liber, 2008.

JUSTINO, M. N. *Pesquisa e recursos didáticos da formação e prática docentes*. Curitiba: InterSaberes, 2013.

KOBASHIGAWA, A. H.; ATHAYDE, B. A. C.; MATOS, K. F. de OLIVEIRA; CAMELO, M. H.; FALCONI, S. Estação ciência: formação de educadores para o ensino de ciências nas séries iniciais do ensino fundamental. In: *IV Seminário Nacional ABC na Educação Científica*. São Paulo, 2008.

MOREIRA, M. A. O mestrado (profissional) em ensino. In: *Revista Brasileira de Pós-Graduação*. Brasília, N. 1, p. 131-142, 2004.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. *Estágio e Docência*. 5ª Ed. São Paulo: Cortez, 2010.

PONTE, J. P. da. Pesquisar para compreender e transformar a nossa própria prática. In: *Educar*, Curitiba, N. 24, p. 37-66, 2004.

RIBEIRO, R. J. *O mestrado profissional na política atual da Capes*. In: *Debates*, R B P G, v. 2, N. 4, p. 8-15, 2015.

SOUSA, M. do C. de. *Produtos educacionais de Matemática elaborados por professores da Educação Básica no âmbito do NIPEM*. Disponível em:

<[http://www.enrede.ufscar.br/participantes\\_arquivos/E3\\_Sousa\\_TA.pdf](http://www.enrede.ufscar.br/participantes_arquivos/E3_Sousa_TA.pdf)>. Acesso em:  
19 de Abril 2016.