





## O uso da Cartilha Pedagógica como ferramenta de ensino: fortalecendo a Pesquisa Escolar e a Formação de Professores

Vanessa Candito <sup>1</sup>   
Karla Mendonça Menezes <sup>2</sup>   
Carolina Braz Carlan Rodrigues <sup>3</sup>   
Felix Alexandre Antunes Soares <sup>4</sup> 

### Resumo

As Cartilhas Pedagógicas são recursos que vem se destacando na formação continuada de professores, oferecendo orientações práticas e exemplos, pois atualizam conhecimentos, apresentam novas metodologias e fornecem ferramentas e atividades que podem ser aplicadas em sala de aula, facilitando a adoção de novas estratégias de ensino. O estudo tem por objetivo descrever o processo de desenvolvimento de uma oficina pedagógica, utilizando uma cartilha elaborada sob a perspectiva do “Educar pela Pesquisa”, na prática docente de professores do Ensino Fundamental e Médio de uma escola pública, e refletir sobre as contribuições dessa formação na prática pedagógica e na integração da pesquisa como estratégia de ensino-aprendizagem. O estudo é de abordagem qualitativa, do tipo pesquisa-ação, utilizando-se oficinas pedagógicas em oito encontros. O momento permitiu aos professores desenvolver uma compreensão mais profunda do papel da pesquisa na prática educacional e promoveu novas habilidades e inovação pedagógica, refletidas nos relatos. A cartilha desenvolvida para a formação forneceu ferramentas práticas e informações simplificadas, demonstrando sua importância na melhoria do processo de investigação educacional. Os relatos dos professores destacam que a formação e a cartilha contribuíram para a aquisição de novos conhecimentos e habilidades, ampliando as competências pedagógicas e incentivando a inovação na sala de aula. O uso de novas abordagens e tecnologias também foram evidenciados como aspectos positivos.

**Palavras-chave:** formação continuada; material didático; produto educacional.

## Use of the Pedagogical Primer as a teaching tool: strengthening school research and Teacher Training

### Abstract

Pedagogical Handbooks are resources that have been gaining prominence in continuing teacher training, offering practical guidance and examples, as they update knowledge, present new methodologies and provide tools and activities that can be applied in the classroom, facilitating the adoption of new teaching strategies. The study aims to describe the process of developing a pedagogical workshop, using a handbook developed from the perspective of “Educating through Research”, in the teaching practice of elementary and high school teachers at a public school, and to

<sup>1</sup> Doutoranda em Educação em Ciências, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRG. Professora na Secretaria Municipal de Educação de Bento Gonçalves - SMED. Bento Gonçalves, Rio Grande do Sul, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4663-9590>. E-mail: [vanecandito@gmail.com](mailto:vanecandito@gmail.com)

<sup>2</sup> Pós-Doutora em Promoção da Saúde, pela Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC. Coordenadora de equipes de Saúde, Assistência e Lazer no SESC Itajaí. Itajaí, Santa Catarina, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7482-0648>. E-mail: [karlam.ef@gmail.com](mailto:karlam.ef@gmail.com)

<sup>3</sup> Doutora em Educação em Ciências, pela Universidade Federal de Santa Maria - UFSM. Professora na Secretaria Municipal de Educação de Santa Maria - SMED. Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7115-0987>. E-mail: [carolinabcarlan@gmail.com](mailto:carolinabcarlan@gmail.com)

<sup>4</sup> Doutor em Ciências Biológicas, pela Universidade Federal de Santa Maria - UFSM. Professor da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM. Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6453-7902>. E-mail: [felix@ufsm.br](mailto:felix@ufsm.br)

reflect on the contributions of this training in pedagogical practice and in the integration of research as a teaching-learning strategy. The study is a qualitative, action-research type, using pedagogical workshops in eight meetings. The moment allowed teachers to develop a deeper understanding of the role of research in educational practice and promoted new skills and pedagogical innovation, reflected in the reports. The handbook developed for the training provided practical tools and simplified information, demonstrating its importance in improving the educational research process. Teachers' reports highlight that the training and the booklet contributed to the acquisition of new knowledge and skills, expanding pedagogical skills and encouraging innovation in the classroom. The use of new approaches and technologies was also highlighted as positive aspects.

**Keywords:** continuing education; teaching materials; educational product.

## **Uso de la Cartilla Pedagógica como herramienta docente: fortalecimiento de la investigación escolar y Formación Docente**

### **Resumen**

Las Cartillas Pedagógicas son recursos que se han destacado en la formación continua de docentes, ofreciendo orientaciones prácticas y ejemplos, pues actualizan conocimientos, presentan nuevas metodologías y proporcionan herramientas y actividades que pueden ser aplicadas en el aula, facilitando la adopción de nuevas estrategias de enseñanza. El estudio tiene como objetivo describir el proceso de desarrollo de un taller pedagógico, a partir de una cartilla elaborada desde la perspectiva de "Educar por la Investigación", en la práctica docente de profesores de enseñanza fundamental y secundaria de una escuela pública, y reflexionar sobre las contribuciones de esa formación en la práctica pedagógica y en la integración de la investigación como estrategia de enseñanza-aprendizaje. El estudio utiliza un enfoque cualitativo, del tipo investigación-acción, utilizando talleres pedagógicos en ocho encuentros. El momento permitió a los docentes desarrollar una comprensión más profunda del papel de la investigación en la práctica educativa y promovió nuevas habilidades e innovación pedagógica, reflejadas en los informes. El folleto desarrollado para la capacitación proporcionó herramientas prácticas e información simplificada, demostrando su importancia para mejorar el proceso de investigación educativa. Los informes de los docentes destacan que la capacitación y el folleto contribuyeron a la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades, ampliando las capacidades pedagógicas y fomentando la innovación en el aula. También se destacó como aspecto positivo el uso de nuevos enfoques y tecnologías.

**Palabras clave:** formación continua; material didáctico; producto educativo.

### **Introdução**

Na educação contemporânea, a busca por estratégias eficazes de formação continuada é essencial para melhorar a prática pedagógica docente e facilitar o desenvolvimento dos estudantes. Nesse contexto, a inserção da pesquisa escolar nos processos de ensino e aprendizagem surge como uma abordagem promissora para transformar a dinâmica educacional.

Demo (2011, 2015) defende que o ensino deve ser mediado pela pesquisa, na qual os estudantes e professores construam o saber juntos em uma atitude cotidiana. Freire (2015) destaca que a pesquisa nasce da curiosidade dos sujeitos, e enfatiza uma abordagem colaborativa, onde os educadores e educandos são ativos no aprendizado.



Sendo os professores facilitadores nos processos de ensino e aprendizagem, a inserção da pesquisa na prática pedagógica é fundamental para a formação continuada desses profissionais e para o desenvolvimento de práticas educativas eficazes. André (2017) reforça essa ideia, salientando que a pesquisa é essencial na formação e prática docente, promovendo reflexão contínua e novas estratégias pedagógicas, capacitando os professores a usar a pesquisa como auxílio em sua prática.

A formação continuada de professores é crucial para melhorar as práticas pedagógicas e o desenvolvimento acadêmico dos estudantes. Segundo Veiga (2022), tanto a formação inicial quanto a continuada são essenciais para desenvolver saberes profissionais, promover a reflexão crítica e transformar a realidade educacional. Nóvoa (1992) afirma que essa formação é um processo contínuo ao longo de toda a carreira docente. O estudo de Ritter, Gobbi e Villas-Boas (2016) contribui para a compreensão da importância da pesquisa na formação e atuação docente.

Zanin, Kundlatsch e Silveira (2020) destacam que, embora o livro didático predomine na formação continuada de professores, ainda há necessidade de ampliar o uso de recursos variados nas práticas pedagógicas. No entanto, a falta de tempo para preparar atividades e a deficiência no processo formativo limitam essa variedade na educação básica. Nesta perspectiva, o uso das Cartilhas Pedagógicas vem se destacando como material de apoio pedagógico, pois oferecem orientações e exemplos práticos, por meio de textos, ilustrações ou qualquer outro tipo de recurso, colaborando com o desenvolvimento profissional dos docentes (Correa *et al.*, 2023).

Ainda nesse âmbito, uma abordagem eficaz de formação de professores é aquela que acontece no “chão da escola”, ou seja, em contextos práticos e reais de ensino, envolvendo oportunidades de aprendizagem experiencial, onde os professores podem experimentar e refletir sobre suas atividades pedagógicas. Libâneo (2004) destaca que a formação continuada dos professores deve ocorrer na escola, pois este é o ambiente onde eles vivenciam sua prática diária. O autor defende que a formação na escola favorece a integração entre teoria e prática, permitindo aos professores refletir sobre suas práticas pedagógicas e discutir estratégias para enfrentar desafios cotidianos.

Diante do exposto, uma abordagem eficaz de formação de professores sobre pesquisa visa superar o componente teórico e considerar contextos práticos e reais



de ensino. Essa formação prática visa possibilitar que os educadores não só compreendam os princípios da pesquisa, mas também os utilizem de forma efetiva em sua prática pedagógica, contribuindo assim para a melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem nas escolas.

Neste aspecto, este estudo tem como objetivo descrever o processo de desenvolvimento de uma oficina pedagógica, utilizando uma cartilha elaborada sob a perspectiva do “Educar pela Pesquisa”, na prática docente de professores do Ensino Fundamental e Médio de uma escola pública, e refletir sobre as contribuições dessa formação na prática pedagógica e na integração da pesquisa como estratégia de ensino-aprendizagem.

## **Metodologia**

A formação continuada de professores é fundamental para aprimorar a qualidade do ensino. Nesse contexto, a pesquisa-ação (Thiollent, 2011) promove a participação ativa dos docentes, aliando investigação à transformação da prática pedagógica. Complementarmente, a proposta do "Educar pela Pesquisa" (Demo, 2015) valoriza a pesquisa como princípio educativo, estimulando a autoria e a aprendizagem crítica. Materiais como a Cartilha Pedagógica fortalecem esse processo ao oferecer suporte teórico e prático, especialmente quando alinhados à BNCC (Brasil, 2018) e aos projetos pedagógicos escolares.

Por fim, a análise das práticas formativas a partir da Análise de Conteúdo, conforme Bardin (2016), possibilita uma interpretação sistemática das manifestações discursivas dos sujeitos envolvidos, contribuindo para a compreensão dos sentidos atribuídos à formação e para o aprimoramento contínuo do processo formativo.

## **Contexto do Estudo**

Este estudo faz parte de uma formação continuada colaborativa entre uma escola no Rio Grande do Sul e pesquisadores da Universidade Federal. Essa parceria busca avançar o conhecimento acadêmico e melhorar a prática educacional. Ao longo de mais de uma década, ambas as instituições participaram de ciclos de avaliação-



ação para articular teoria e prática educacional. O objetivo foi superar modelos tradicionais de formação e desenvolver práticas centradas no contexto escolar.

Inserido nesse escopo, e alinhado ao método da pesquisa-ação, orientado por Thiollent (2011) e Menezes *et al.* (2020), durante a realização desse estudo estruturou-se oito encontros de processos formativos, planejados para o ano letivo de 2022, conduzidos por meio de oficinas pedagógicas. Dentre as formações propostas, um dos encontros abordou a “Integração do Ensino e Pesquisa na Formação Docente, com o propósito de capacitar os professores a incorporarem o processo de pesquisa escolar à prática pedagógica.

Nesse contexto, almejou-se promover a reflexão sobre o papel da pesquisa na sala de aula, direcionando as práticas pedagógicas à ótica da proposta metodológica do “Educar pela Pesquisa” proposta por Pedro Demo (2015). Inserida nessa perspectiva, durante o processo de formação, os professores foram estimulados a utilizar uma Cartilha Pedagógica especialmente elaborada para a formação.

Compreendemos uma Cartilha Pedagógica como um conjunto de material físico que possa ser usado nos espaços educativos, de modo que possa auxiliar o ensino, bem como construir aprendizagem a partir do mesmo. A Cartilha Pedagógica foi introduzida como apoio e recurso pedagógico, fornecendo orientações práticas e conteúdos relevantes para enriquecer a experiência de aprendizagem dos participantes. A concepção da cartilha emanou da premissa de que o aprimoramento da formação docente transcende a teoria, e requer um embasamento teórico-prático que não apenas sirva de auxílio ao educador, mas que se constitua como suporte ao longo do processo, orientando a construção das práticas pedagógicas voltadas à otimização de sua ação como docente.

Para isso, durante o processo de elaboração da cartilha utilizou-se de uma abordagem de cunho bibliográfico que também analisou os processos de formação continuada de professores, considerando os direcionamentos educacionais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), e os documentos internos da escola, como o Projeto Político Pedagógico da instituição, e o Projeto de Formação Continuada Escola Estadual Ensino Médio Marechal Humberto De Alencar Castelo Branco: por uma escola ativa e conectada (2022). O projeto foi criado pela gestão escolar, como um documento norteador, destinado ao corpo docente da escola, e visou garantir a formação continuada dos docentes no qual envolveu a teoria e a prática, articulando

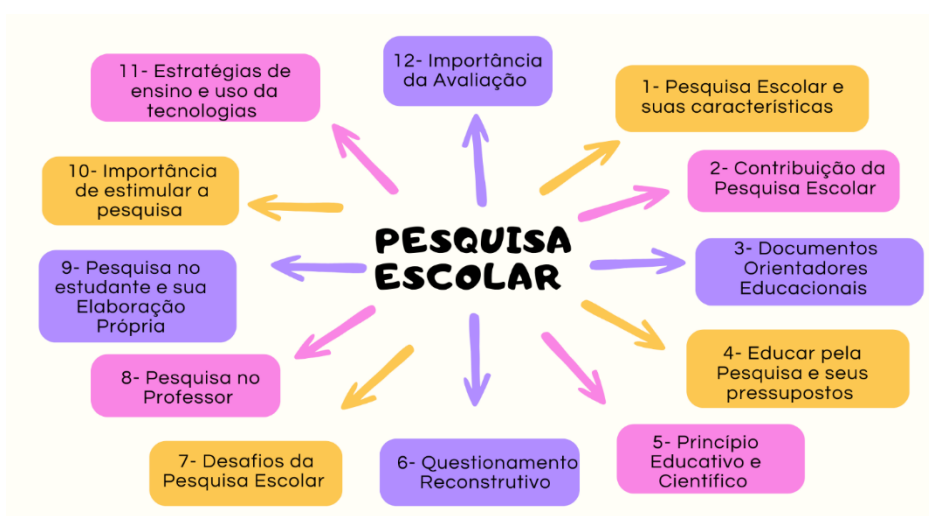


os saberes, e considerou as necessidades reais apontadas e vivenciadas nos anos de 2020/2021.

Partindo desses referenciais, e ancorada na obra “Educar pela Pesquisa”, do autor Pedro Demo (2015), em outras produções científicas do autor, bem como em contribuições de outros renomados autores dedicados a estudar a pesquisa no contexto escolar.

A cartilha utilizada no âmbito da oficina abordou os conteúdos destacados na Figura 1, os quais serão detalhadamente explorados ao longo do texto. Cada elemento será analisado quanto a sua importância, aplicabilidade e relevância no contexto da formação pedagógica, considerando os preceitos teóricos de Demo (2015). Para aqueles interessados em seguir a abordagem proposta, a Cartilha Pedagógica está disponível para leitura e download no link: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/275941>

Figura 1- Estrutura dos temas presentes na cartilha



Fonte: Elaborado pelos autores (2024), embasado na obra de Demo (2015).

A cartilha utilizada durante o processo formativo foi elaborada na plataforma online de design e comunicação visual, disponível em <https://www.canva.com/>. O documento foi disponibilizado aos docentes em formato impresso durante a realização da oficina, e também esteve acessível em versão digital (PDF) disponibilizada por meio de uma plataforma de mensagens instantâneas.

Após a conclusão da oficina "Integrando Ensino e Pesquisa na Formação Docente", foi solicitado um *feedback* dos professores participantes, os quais receberam um questionário *online* elaborado pela equipe gestora, onde foram questionados sobre a contribuição da formação para suas práticas pedagógicas. Essa iniciativa visou não apenas avaliar a eficácia da formação em si, mas também o impacto direto na prática dos professores, possibilitando ajustes e aprimoramentos para futuras intervenções.

As respostas foram registradas em uma planilha e analisadas pelos pesquisadores, pelo método da Análise de Conteúdo (Bardin, 2016), perpassando as etapas de pré-análise, exploração do material, definição das categorias, inferências e interpretações. Quando oportuno serão descritas ao longo do texto, para análise e discussões pertinentes. Além disso, as respostas também serão apresentadas por meio de uma nuvem de palavras, organizada em plataforma *online*, disponível na <https://wordart.com/create>, complementando a análise qualitativa.

Esse estudo atende aos princípios éticos no que diz respeito à participação dos docentes e recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. Todos os participantes expressaram seu consentimento, formalizado pela assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), de acordo com o CAAE 13846619.2.0000.5346.

## **Resultados e Discussão**

### **Desvendando a Cartilha Pedagógica na Oficina**

A importância do desenvolvimento pessoal e profissional por meio da formação continuada é destacada por Libâneo (2004) que aponta que os cursos de formação inicial sejam cruciais para construir os conhecimentos e atitudes dos futuros professores, e é na formação continuada que a identidade docente se consolida e se desenvolve no próprio trabalho. Em consonância, consideramos a escola como um local de aprendizagem também do educador, que desenvolve seus saberes e competências, de forma individual e coletiva.

Nesta perspectiva, um momento formativo realizado com os docentes no decorrer do mês de setembro, do ano de 2022, intitulado "Integrando Ensino e Pesquisa na Formação Docente", foi efetivado nas instalações da instituição escolar,



no turno noturno e teve duração de três horas. Foi coordenado por uma pesquisadora, e contou com a participação de 13 professores, que atuavam nos níveis Fundamental (Anos Finais) e Médio da escola, em diferentes Áreas do Conhecimento.

Cabe salientar que no ano letivo de 2022, o corpo docente da escola estava composto por 40 professores (entre professores e gestores) conforme o Censo Escolar (INEP, 2022). No entanto, muitos dos professores atuavam em mais de uma escola, e desse modo em alguns momentos não conseguiram se fazer presentes nas formações fornecidas pela instituição.

Na etapa inicial da atividade formativa, proporcionou-se uma explicação do tema “Educar pela Pesquisa”. Essa introdução foi seguida por momentos de interação dinâmica, durante os quais os participantes compartilharam suas experiências e narrativas. Ao longo da oficina, o diálogo constante intermediou uma troca enriquecedora de ideias entre os envolvidos. Essa abordagem visava o entendimento do conteúdo e estimulou a participação ativa, proporcionando um ambiente colaborativo e propício ao aprendizado coletivo.

Após a introdução da temática, iniciou-se a apresentação dos itens da cartilha. O primeiro item abordava a Pesquisa Escolar e suas Características. Esse tópico sustentou-se na premissa que, no contexto educacional, a pesquisa deve promover um conhecimento “novo” a respeito de um determinado assunto, relacionando as informações obtidas ao senso comum, buscando o conhecimento a partir de várias fontes, analisadas sob diferentes aspectos, e contribuindo para a construção do conhecimento científico.

Demo (2011, p. 17) aponta que a “pesquisa é processo que deve aparecer em todo o trajeto educativo, como princípio educativo que é, na base de qualquer proposta emancipatória”. Desse modo, o ensino com pesquisa visa preparar os estudantes para o mundo contemporâneo, onde a capacidade de aprender de forma independente, analisar criticamente informações e contribuir para a produção de conhecimento são habilidades essenciais. Durante o encontro formativo, explorou-se a temática da pesquisa escolar, examinando demais referenciais teóricos relevantes para o campo de estudo proposto. Essa abordagem facilitou uma compreensão mais aprofundada e fundamentada sobre as práticas e teorias discutidas.

O segundo item da cartilha abordou a contribuição da pesquisa escolar no desenvolvimento de experiências pedagógicas, fundamentadas em atividades



investigativas, visando contribuir com a prática em sala de aula, ao oportunizar ao professor a reflexão da/na sua prática. Além disso, promover a pesquisa centrada na aprendizagem do estudante, visando a construção dos questionamentos. Nessa perspectiva, cabe ressaltar que, de acordo com Demo (2015), no desenvolvimento das práticas pedagógicas, dois fatores são essenciais: o estudante deve ser sujeito da educação e o professor, o mediador desse processo.

Freire (2002, p. 14) defende que "Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino", enfatizando um processo dinâmico e dialógico, em que o ensino e a pesquisa são inseparáveis. Essa perspectiva promove a educação como um ato de construção do conhecimento, onde ensino e pesquisa estão intrinsecamente ligados, rompendo com modelos tradicionais em que o conhecimento é transmitido de maneira passiva.

Em continuidade, no terceiro item da cartilha foram abordados os Documentos Orientadores Educacionais, que ressaltam a pesquisa nas diretrizes da Educação Brasileira. A Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018) relaciona a pesquisa às competências gerais, estimulando a curiosidade intelectual e o pensamento crítico por meio da investigação científica. O documento enfatiza o uso de diversas formas de linguagem para compartilhar informações e argumentar com base em fatos confiáveis, promovendo entendimento mútuo e consciência socioambiental. Em consonância, o Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola destaca que a pesquisa permite a construção de novos conhecimentos, formando sujeitos críticos e reflexivos. Nesse sentido, propõe que pesquisa em sala de aula explore os interesses dos estudantes, exercita a autonomia e permite a formulação de projetos de vida, com educadores como mediadores e orientadores (PPP, 2019).

A seguir, o quarto item, intitulado "Educar pela Pesquisa e seus Pressupostos", contemplou os quatro pressupostos centrais que atribuem à pesquisa um papel central no processo educativo, e que se conectam de forma coesa, visando transformar a educação em um processo mais dinâmico, interativo e significativo, capacitando os estudantes a se tornarem pensadores críticos e ativos em seu próprio aprendizado (Demo, 2015): o primeiro pressuposto considera que a educação escolar é o ambiente natural da pesquisa; o segundo destaca que o questionamento reconstrutivo serve como base fundamental para a condução da pesquisa; o terceiro enfatiza a importância de que professores e estudantes incorporem a pesquisa como uma



atitude cotidiana. Por fim, o quarto pressuposto ressalta que a educação desempenha o papel crucial de formar a competência histórica humana (Demo, 2015).

Discutiu-se, juntamente aos professores que os pressupostos são referenciais da pesquisa escolar, e permeiam desde a sua integração no ambiente de aprendizagem até a sua aplicação na prática pedagógica e no desenvolvimento da competência histórica humana. Destarte, ao reconhecer e valorizar a pesquisa como uma parte essencial da educação, promove-se uma abordagem mais holística e eficaz para o ensino e a aprendizagem.

Em continuidade, o quinto item abordou o “Princípio Educativo e Científico”. Nessa etapa os docentes foram orientados a analisar e inserir informações sobre as ideias centrais em um quadro presente em cada cartilha. Posteriormente, foram oportunizados momentos de explanação e discussões em que os docentes puderam refinar e aprimorar seus conceitos.

A importância de integrar os princípios educativos e científicos para promover uma abordagem mais eficaz na prática educativa é destacada por Demo (2015). Para o autor, o Princípio Científico consiste na construção e reconstrução do conhecimento, utilizando métodos científicos que associam teoria e prática enquanto o Princípio Educativo relaciona-se ao “aprender bem”, projetando o potencial criativo e educativo dos estudantes. Assim, esses princípios visam a integração entre a educação e a ciência, destacando a pesquisa, a competência crítica, a conexão com a realidade e a autonomia como aspectos essenciais para uma prática educativa eficaz e significativa (Demo, 2011).

Ao considerar essa perspectiva, o sexto item abordou o questionamento reconstrutivo, partindo do entendimento de que à medida que o estudante começa a questionar o conhecimento, buscando compreender o porquê das coisas, ele se torna mais ativo, e desenvolve sua criticidade. Com isso, o questionamento assume como propósito a reconstrução do conhecimento. Essa abordagem, centrada no questionamento, é considerada por Demo (2015, p. 7) como “o cerne do processo de pesquisa”. Assim, essa tônica discursiva destaca a importância do questionamento ativo, da pesquisa constante e da reconstrução do conhecimento como elementos essenciais no processo educativo, visando o desenvolvimento do pensamento crítico e a formação de indivíduos autônomos e reflexivos.



A ênfase no questionamento reconstrutivo e na autonomia dos estudantes foi considerada como um fator motivador para o aprendizado, alinhando-se às perspectivas de Demo (2015) sobre a importância da pesquisa como princípio educativo.

Os desafios da pesquisa escolar foram abordados no sétimo item da cartilha, onde discutiu-se a importância de implementar abordagens científicas que promovam o desenvolvimento dos estudantes, considerando que os professores enfrentam muitos desafios inerentes ao cotidiano das escolas. Dentre eles, Demo (2015) destaca a necessidade de reconstruir os projetos pedagógicos e os textos científicos, refazer os materiais didáticos, inovar a prática didática e recuperar constantemente a competência.

Entendendo a complexidade desses aspectos e visando estimular a reflexão dos docentes, durante o encontro formativo solicitou-se que os professores propusessem soluções para cada um dos desafios exibidos, preenchendo as informações em um quadro disponível nas suas cartilhas. Após anotações dos professores, as informações foram exibidas e discutidas com o coletivo.

A visibilidade social e o prestígio da profissão docente são fundamentais para sua sobrevivência, conforme destaca Nóvoa (2009). Nesse contexto, o autor discute a importância de tanto a qualidade do trabalho interno nas escolas quanto a capacidade de intervenção no espaço público da educação. Nóvoa (2009) também ressalta a necessidade de programas de formação que compreendam essa nova realidade da profissão docente, considerando-a um dos principais desafios do século XXI.

Em continuidade, no oitavo item da cartilha abordou-se a pesquisa no professor, termos esses, conforme Demo (2015) cita em sua obra. Considerando a relação do professor com a pesquisa, foram revisitadas e discutidas as ideias propostas por Freire (2002) ao defender uma abordagem de ensino em que tanto o professor quanto os estudantes estejam envolvidos em um diálogo constante, questionando, investigando e descobrindo juntos.

A pesquisa desempenha um papel vital na prática docente, envolvendo o professor como pesquisador e promovendo a elaboração própria, o questionamento, a criatividade, a descoberta e a redescoberta. Nesse processo, o professor mediador emerge como facilitador, auxiliando os estudantes na trajetória de estudo, fornecendo



material e estimulando a busca ativa pelo conhecimento. Essas ideias são corroboradas pelos estudos de Gallon e Silva (2021) e Gallon, Silva e Madruga (2018).

Em consonância, o nono item discorreu sobre a pesquisa no estudante, conforme Demo (2015) cita em sua obra. e sua elaboração própria destacando as atividades que priorizem a investigação e reconstrução do conhecimento, promovendo autonomia e responsabilidade dos estudantes. Ao buscar a elaboração própria, os estudantes são incentivados a tomar iniciativas, manipular e experimentar materiais, escolher informações relevantes e desenvolver habilidades críticas e autônomas, atuando como protagonistas em sua aprendizagem (Demo, 2015; Ventura, 2020).

Em continuidade, o décimo item contempla a importância de estimular a pesquisa, partindo do entendimento de que as estratégias, quando bem elaboradas, estimulam a curiosidade, a reflexão, a análise crítica e a criatividade dos estudantes, promovendo um trabalho ativo, participativo, produtivo e reconstrutivo. Nesse contexto, Demo (2015) aponta alguns pontos essenciais: 1 – Ambiente positivo; 2 – Equilíbrio entre trabalho individual o coletivo; 3 – Procura de material; 4 – Realização de interpretação própria; 5 – Reconstrução do conhecimento; 6 – Estratégias didáticas; 7 – Cuidados propedêuticos; 8 – Reorganização curricular; 9 – Avaliação escolar.

Inserido nessa perspectiva é importante resgatar que esse estudo integra um ambiente colaborativo consolidado entre a universidade pública e a escola. Ao longo dos anos foram realizadas formações sistematizadas e alinhadas com as demandas da comunidade escolar por meio de investigações sobre os processos de ensino e aprendizagem, visando melhorar o fazer pedagógico e proporcionar o aperfeiçoamento constante do docente. Nesse sentido, é fundamental reconhecer que todos os processos educativos e formativos já realizados na escola estiveram apoiados na equipe gestora a qual possibilitou espaço e tempo para o desenvolvimento das propostas.

Em continuidade, o décimo primeiro item abordou as estratégias de ensino e o uso das tecnologias, e propôs aos docentes uma atividade prática de pesquisa, baseada em uma temática escolhida pelo grupo de professores. Os docentes, organizados em dois grupos, receberam um material informativo adaptado de Menezes (2017) que envolve as etapas da pesquisa: definição da temática e objetivos, desenvolvimento metodológico (métodos, instrumentos, procedimentos) e



conclusões. Por fim, na etapa de final, os docentes foram incentivados a refletir sobre os resultados do trabalho e as considerações da pesquisa.

Dessa forma, as conclusões foram explicadas e debatidas em grupo. Ainda no que se refere às estratégias de ensino e uso das tecnologias, foram apresentadas algumas ferramentas disponíveis para a realização de pesquisas e trabalhos colaborativos. Dentre as plataformas apresentadas, incluíram-se o *Padlet*, *Trello*, *Wikipedia*, *Mentimeter*, como também ferramentas para a criação de nuvens de palavras, além de enfatizar a importância e características da evolução da internet.

Esses temas foram explorados no intuito de promover a busca de novas tecnologias. Demo (2009) cita essas novas tecnologias como: *blogs*, *wikis*, *podcasts*, *e-portfolios*, *social*, *networking*, *social bookmaking*, *photo*, *sharing*, *Second Life*, *online forums*, *video*, *messaging*, *e-books*, *instant messaging*, *Skype*, *games*, *mashups*, *mobile learning*, *RSS feeds*, *YouTube* e *audiographics*, e ambientes que estimulem a autoria dos estudantes, contemplando o questionamento reconstrutivo, e evidenciando fatores relevantes para os processos de construção de conhecimento e aprendizagem em geral.

Ressalta-se que essas ferramentas foram utilizadas para exemplificar algumas possibilidades de utilização, todavia, salienta-se o entendimento de que o uso adequado de cada uma delas deve ser fruto de atitudes pedagogicamente viáveis e conscientes, assim como proposto por Demo (2009), como também da realidade presente nas escolas. Em nosso estudo, maximizamos os recursos existentes na sede própria da escola, como também os quais os professores teriam acesso, desse modo, adaptando as práticas pedagógicas e integrando tecnologias de forma acessível, permitindo que tanto os professores tivessem uma experiência enriquecedora.

Por fim, o último item (12) contemplou-se a importância da avaliação, considerando o interesse e o acompanhamento dos estudantes, as ideias e participação ativa durante a construção do conhecimento, bem como, o interesse em aprender do estudante. Em relação a avaliação, Demo (2015) busca fundamentar a necessidade de acompanhar o desempenho do estudante, tendo como compromisso garantir o aprendizado. Dessa forma o autor, ressalta quatro pontos aspectos da avaliação: 1- Acompanhamento qualitativo da evolução do aluno; 2- Interesse pela pesquisa; 3- Elaboração própria; 4- Participação ativa (Demo, 2015). Por conseguinte, resgatamos o item: Estratégias de Ensino e Uso das Tecnologias, onde os professores



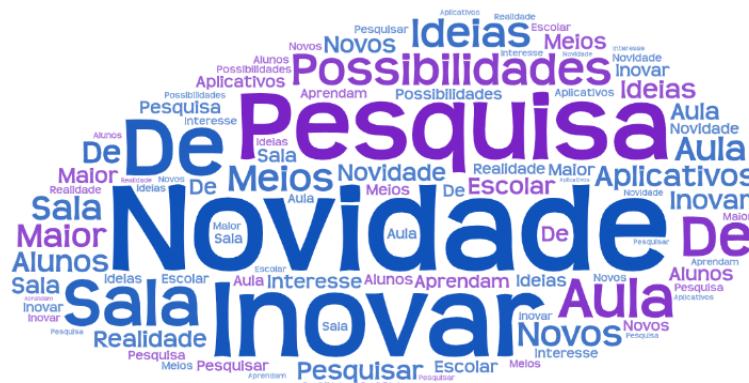
empreenderam um exercício prático relativo à concepção de uma pesquisa, procedendo desse modo, à avaliação de sua proposta com base nos quatro pontos da avaliação.

Durante o momento formativo dedicou-se especial atenção ao tema da pesquisa escolar na prática pedagógica, permitindo que os professores mergulhassem na essência da prática enquanto realizavam questionamentos fundamentais. Essa abordagem estimulou uma aprendizagem ativa e participativa, onde os educadores puderam não apenas refletir sobre o conteúdo teórico, mas também aplicá-lo em suas observações práticas. Ao integrar a teoria com a prática de forma tão sinérgica, a formação proporcionou aos professores uma compreensão mais profunda e significativa da importância da pesquisa escolar em sua prática diária.

Esse encontro exemplificou como a união entre recursos como a cartilha e uma abordagem prática pode potencializar o desenvolvimento profissional dos educadores, preparando-os para enfrentar os desafios do ensino. Conforme descrito anteriormente, os professores utilizaram a Cartilha Pedagógica como suporte durante a formação "Integrando Ensino e Pesquisa na Formação Docente". Após a conclusão do encontro formativo, a gestão escolar encaminhou aos docentes um questionário online, com a seguinte indagação: A formação "Integrando Ensino e Pesquisa na Formação Docente" contribuiu com sua prática pedagógica de que forma?".

Os professores relataram que a formação e a utilização da Cartilha Pedagógica forneceram subsídios para inovar os processos de ensino em sala, com novas possibilidades e ideias e ferramentas auxiliar para suas aulas e práticas pedagógicas. A partir das respostas foi possível organizar uma nuvem de palavras, exibida na Figura 2.

Figura 2 - Percepção dos docentes sobre as contribuições da oficina e uso da cartilha



Fonte: Elaboração própria (2024)

A análise dos dados coletados a partir dos relatos dos professores, após a oficina pedagógica “Integrando Ensino e Pesquisa na Formação Docente”, foi realizada com base no método da Análise de Conteúdo, conforme delineado por Bardin (2016). Essa abordagem qualitativa permitiu o tratamento sistemático e interpretativo das informações, respeitando as etapas metodológicas de pré-análise, codificação, categorização, inferência e interpretação.

As categorias de análise foram elaboradas a partir das percepções dos docentes. O processo de categorização seguiu critérios de recorrência, relevância e significância no contexto, o que resultou na construção das seguintes categorias: Coisas Novas, Possibilidades Pedagógicas, Ideias e Ferramentas Inovação e Novos Meios. As categorias serão apresentadas a seguir, com base na frequência e no conteúdo dos relatos, evidenciando como os participantes ressignificaram suas práticas. Os trechos dos relatos utilizados como base para a categorização, com as principais contribuições percebidas pelos professores podem ser visualizadas nos excertos a seguir:

“Aprendi coisas novas” (P2). Segundo a docente, a formação proporcionou aos professores a oportunidade de adquirir novos conhecimentos ou habilidades. Um fator importante a se destacar foi que os professores expressaram que “a mediação entre professor e alunos” (P3), facilitou a comunicação e o relacionamento entre eles e seus discentes, possivelmente para uma interação mais eficaz.

Também permitiu aos professores explorar novas ideias ou abordagens de ensino, incentivando a inovação em suas práticas pedagógicas, o que se pode observar na fala do docente “Abriu horizontes para inovar na sala” (P4). Outro apontamento é sobre as “Novas ideias de Aplicativos” (P6), pressupondo o uso de novos aplicativos ou tecnologias educacionais em suas atividades de ensino. Do mesmo modo, mencionam que “Novos meios de pesquisa” (P11) favorecem a introdução de novas metodologias ou recursos de pesquisa que podem ser aplicados em sua prática docente.

Para a P (8) “Contribui para o aprendizado com mais interesse por parte do aluno”. Esse relato enfatiza a importância da abordagem de ensino pela pesquisa, e denota uma evolução no interesse dos educandos pela aprendizagem. E complementa-se com outro feedback da educadora (P9) “Desenvolver a pesquisa em



sala de aula, considerando a realidade da nossa escola", há o reconhecimento sobre integrar atividades de pesquisa em suas aulas, adaptando-as às necessidades específicas de seus estudantes.

Para concluir, alguns relatos enfatizam que "Foi muito gratificante" (P10), e que consideraram uma experiência positiva. Ademais, os professores destacaram várias contribuições percebidas e evidenciadas em seus depoimentos. Esses relatos refletem uma visão positiva e enriquecedora da formação e do uso da cartilha na oficina, evidenciando seu impacto significativo na prática educacional dos professores.

Cabe aqui salientar um estudo realizado por Souza, Belizário e Ferreira (2021) que reporta a produção dos produtos educacionais e sua importância para a formação docente. Segundo os autores, a elaboração de cadernos pedagógicos constitui uma estratégia formativa eficaz, por estimular a produção própria de atividades de ensino por parte do professor, um olhar atento para o diagnóstico do nível dos estudantes, a seleção de textos, a clareza dos enunciados, a progressão das atividades, a definição de objetivos de ensino, a adequação de metodologias e a eleição de habilidades a serem exploradas. Foi possível evidenciar no estudo citado acima, os desafios e as contribuições da produção do caderno pedagógico para a formação docente, como um rico momento de produção de conhecimento, relacionando teoria e prática.

Em suma, é importante destacar que a Cartilha Pedagógica desse estudo, foi especialmente desenvolvida para apoiar as práticas pedagógicas, demonstrando ser um importante recurso para os professores que, por vezes, enfrentam dificuldades em encontrar tempo para buscar informações atualizadas e críticas que possam enriquecer suas práticas. A cartilha foi cuidadosamente elaborada e incorpora um vasto conjunto de informações de autores e estudiosos renomados. Tal abordagem é essencial, pois oferece aos docentes uma fonte confiável e abrangente de conhecimento. A complexidade e riqueza das informações contidas na cartilha não apenas elevam a qualidade do ensino, mas também fornecem uma base sólida de referências atualizadas, algo que frequentemente é inacessível para muitos educadores devido à sobrecarga de trabalho e à escassez de tempo.

A valorização desse tipo de material de apoio reside na sua capacidade de preencher lacunas no conhecimento dos professores, garantindo que os docentes possam implementar métodos pedagógicos inovadores e eficazes em sala de aula. Ao reunir e sintetizar informações essenciais sobre pesquisa escolar, a Cartilha



Pedagógica permite que os docentes se concentrem na aplicação prática do conhecimento, promovendo um ambiente de ensino mais dinâmico e enriquecedor para os estudantes. Ao terem acesso a materiais cuidadosamente compilados e atualizados, os educadores podem refletir sobre suas práticas, desenvolver novas estratégias pedagógicas e aprimorar continuamente suas habilidades.

A formação continuada deve oferecer oportunidades para criar e usar diversos materiais didáticos, promovendo práticas críticas e criativas, além de fortalecer a autonomia docente, a reflexão e a diversidade de materiais, que são essenciais para o desenvolvimento profissional e a articulação entre formação e ensino de qualidade (Zanin; Kundlatsch; Silveira, 2020). As autoras ainda ressaltam que a autonomia na seleção e uso dos materiais didáticos é importante para o desenvolvimento profissional dos professores, pois permite que adaptem os recursos às necessidades específicas das turmas e aumenta seu engajamento, com a liberdade de escolher e ajustar os materiais, os educadores podem refletir sobre sua prática, experimentar novas abordagens e reavaliar suas metodologias, promovendo um ensino mais dinâmico e enriquecedor.

Cabe ressaltar que é importante que os materiais e recursos estejam alinhados às necessidades dos profissionais da educação, com formatos adequados para sua aplicação e replicação, e que suas motivações, referências e contextos sejam claramente discriminados, pois, os produtos educacionais possuem qualidade, são relevantes e configuram-se como ferramentas essenciais (Rangel, Amado; Terra, 2025).

Em síntese, a Cartilha Pedagógica utilizada na oficina representa um auxílio para o desenvolvimento profissional dos professores. Ao fornecer acesso a informações de maneira prática e acessível, contribui significativamente para a qualidade da educação e do ensino, beneficiando tanto os docentes quanto seus estudantes. Assim, torna-se imperativo reconhecer e valorizar a importância desses materiais de apoio, que atendem às necessidades dos professores, facilitando seu desenvolvimento contínuo e garantindo um ensino de excelência.

## **Considerações Finais**



Os resultados do estudo destacam a importância de integrar ensino e pesquisa na formação continuada dos docentes. A oficina pedagógica "Integrando Ensino e Pesquisa na Formação Docente" se configurou como um espaço enriquecedor de compartilhamento de experiências, promovendo um ambiente colaborativo e estimulante para o desenvolvimento profissional dos educadores. Os professores desenvolveram uma compreensão mais profunda do papel da pesquisa na prática educacional, adquirindo novas habilidades e incentivando a inovação pedagógica, especialmente na mediação com os educandos e o uso de novas tecnologias.

A Cartilha Pedagógica foi concebida para fornecer ferramentas, informações simplificadas e materiais de apoio para a pesquisa educacional. Ela desempenhou um papel essencial no aprimoramento das habilidades dos professores durante a formação continuada, tornando-se um guia prático e evidenciando sua importância pela melhoria no processo de investigação e pela experiência educativa proporcionada. Com base nas observações e relatos dos educadores, a cartilha emergiu como uma ferramenta promissora no viés da integração entre ensino e pesquisa no contexto da formação docente.

Os relatos dos professores revelam uma série de contribuições percebidas durante a formação e o uso da cartilha na oficina. Enfatizaram a oportunidade para adquirir novos conhecimentos e habilidades, ampliando assim suas competências pedagógicas. Além disso, reconheceram que a abordagem de ensino pela pesquisa é fundamental para aumentar o interesse dos estudantes pela aprendizagem, destacando a importância de adaptar as atividades de pesquisa à realidade específica da escola e às necessidades dos estudantes.

A formação também incentivou a inovação na sala de aula, estimulando os professores a explorar novas ideias e abordagens de ensino, inclusive com o uso de novos aplicativos. Os relatos dos professores demonstram uma visão positiva e enriquecedora da formação e do uso da cartilha, evidenciando um momento significativo para a prática profissional dos docentes. Em conclusão, a utilização da cartilha durante o processo de formação continuada, incluindo sua aplicação, teve um impacto positivo e significativo para os professores. Esses resultados destacam a relevância das iniciativas de formação continuada no contexto educacional.

Cabe destacar que o processo foi viabilizado pela gestão escolar, que oferece regularmente momentos formativos aos professores, enquanto o grupo de estudos

colabora durante essas formações. Essa sinergia entre gestão, professores e a universidade pública, possibilita a realização de momentos formativos produtivos, demonstrando o comprometimento com o desenvolvimento profissional e a melhoria da prática pedagógica em ambas as esferas educacionais.

A formação continuada dos professores, aliada à colaboração entre universidade e escola, foi essencial para aprimorar práticas pedagógicas. A gestão escolar promoveu um ambiente que valoriza a formação docente e apoia a inovação educacional. A experiência formativa relatada evidencia a importância de integrar teoria e prática, valorizando a pesquisa como ferramenta central para o desenvolvimento profissional dos educadores e a promoção de uma educação crítica e significativa. Os resultados destacam a necessidade de investir em programas que fomentem a pesquisa escolar, consolidando um ensino de qualidade para preparar os estudantes para os desafios contemporâneos.

Por fim, este estudo abre um leque de trabalhos futuros ao permitir continuar as investigações acerca da pesquisa escolar articulada a recursos pedagógicos e de suporte na/para formação continuada de docentes.

## **Agradecimentos**

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

## **Referências**

ANDRÉ, M. Pesquisa, formação e prática docente. *In*: ANDRÉ, M. (ed.). **O Papel da Pesquisa na Formação e na Prática dos Professores**. Campinas: Papiros, 2017.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 1. ed. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

CORREA, R. M. S. *et al.* Uso de cartilhas educativas como ferramenta de aprendizagem na EAD. **Igapó**, Manaus, v. 17, n. 2, 2023. Disponível em <https://revistas.ifam.edu.br/index.php/igapo/article/view/333>. Acesso em: 4 ago. 2024.



DEMO, P. **Educação hoje**: “novas” tecnologias, pressões e oportunidades. São Paulo: Atlas, 2009.

DEMO, P. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. 14. ed. Cortez: São Paulo, 2011.

DEMO, P. **Educar pela Pesquisa**. 10. ed. Campinas: Autores Associados, 2015.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz & Terra, 2015.

GALLON, M. S.; SILVA, C. M.; MADRUGA, Z. E. F. O papel do professor orientador na visão de um grupo de estudantes de ensino médio. **OLH@RES**, Garulhos, v. 6, p. 164-180, 2018. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/olhares/article/view/718/273>. Acesso em: 20 set. 2024.

GALLON, M. S.; SILVA, J. Z. O professor pesquisador e a iniciação científica na escola: o percurso entre a pesquisa na sala de aula e as comunidades de práticas. *In*: SILVA, G. F.; MACHADO, J. A.; LEDUR, R. R. (org.). **Saberes em diálogo**: Fronteiras entre formação, docência e pesquisa. 1. ed. Canoas: Editora Unilasalle, 2021, v. 1, p. 103-114.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo Escolar 2022**. Escola Estadual Ensino Médio Marechal Humberto De Alencar Castelo Branco. Disponível em: <https://qedu.org.br/escola/43123180-esc-est-ens-med-marechal-humberto-de-alencar-castelo-branco/censo-escolar>. Acesso em: 22 mar. 2025.

LIBÂNEO, J. C. **Organização e gestão da escola**: teoria e prática. 5. ed. Goiânia: Editora Alternativa, 2004.

MENEZES, D. C. O protagonismo dos educandos a partir das demandas socioambientais da Escola: a experiência de Educação Ambiental da EMEF Maria Quitéria em Novo Hamburgo/RS. **Educação Ambiental em Ação**, Novo Hamburgo v. XV, p. 120, 2017. Disponível em <https://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=2688>. Acesso em: 27 mar. 2025.

MENEZES, K. M. *et al.* A pesquisa-ação como articuladora das práticas pedagógicas de professores do ensino fundamental. **Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia**, Canoas, v. 9, p. 1-12, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/tear/article/view/4427>. Acesso em: 22 mar. 2025.

NÓVOA, A. Os professores e a sua formação. *In*: NÓVOA, A. (ed.). **Formação de professores e profissão docente**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

NÓVOA, A. **Professores: Imagens do futuro presente**. Lisboa: EDUCA, Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, 2009.

RANGEL, F. S.; AMADO, M. V.; TERRA, V. R. Produtos Educacionais da formação de professores em Ciências e Matemática: tipologia de produção em um programa stricto sensu do Espírito Santo. **Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, Manaus, Brasil, v. 11, n. jan./dez., p. e257225, 2025.

Disponível em:

<https://sistemascmc.ifam.edu.br/educitec/index.php/educitec/article/view/2572>.

Acesso em: 30 mar. 2025.

RIO GRANDE DO SUL. **Projeto político pedagógico da Escola Estadual Ensino Médio Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco**. Rio Grande do Sul: Santa Maria, 2019.<sup>5</sup>

RIO GRANDE DO SUL. **Projeto de Formação Continuada Escola Estadual Ensino Médio Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco - Por uma escola ativa e conectada**. Rio Grande do Sul: Santa Maria, 2022.

RITTER, C. E. T.; GOBBI, A. M.; VILLAS-BOAS, V. A Educação pela pesquisa e a necessidade de formar Professores-Pesquisadores em Ciências. **Scientia Cum Industria**, Caxias do Sul, v. 4, n. 4, p. 175-180, 2016. Disponível em <https://sou.ucs.br/revistas/index.php/scientiacumindustria/search>. Acesso em: 27 mar. 2025.

SOUZA, T. C.; BELIZÁRIO, V. A.; FERREIRA, H. M. Caderno pedagógico como produto educacional do Mestrado Profissional em Educação: contribuições para a formação docente. **Revista Devir Educação**, Lavras, v. 5, n. 2, p.31-48 jul./dez., 2021. Disponível em: <https://devireducacao.ded.ufla.br/index.php/DEVIR/article/view/435>. Acesso em: 4 ago. 2024.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 2011.

VENTURA, P. P. B. Quando o educar pela pesquisa se torna uma metodologia ativa. **Inter-Ação**, Goiânia, v. 45, n. 3, p. 985-1001, set./dez. 2020. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/interacao/article/view/64818>. Acesso em: 4 ago. 2024.

VEIGA, I. P. A.; SANTOS, J. S. **Formação de professores para a Educação Básica**. Petropolis: Editora Vozes, 2022.

ZANIN, A. C.; KUNDLATSCH, A.; SILVEIRA, C. Materiais didáticos na formação de professores de Ciências da Natureza: diálogos com os saberes docentes. *In*: GIBIN, G. B.; GOIS, J. (org.). **Formação Docente na Educação em Ciências: Concepções e Práticas**. Porto Alegre: Editora FI, 2020.

---

<sup>5</sup> Cabe destacar que o Projeto Político-Pedagógico (PPP) e demais documentos internos da escola não estão disponíveis online por serem de caráter confidencial e de circulação restrita, acessíveis apenas mediante autorização da gestão escolar.



**Recebido: 12/08/2024**

**Aprovado: 05/05/2025**

**Publicado: 25/06/2025**

**Como citar (ABNT):** CANDITO, V. *et al.* O uso da Cartilha Pedagógica como ferramenta de ensino: fortalecendo a Pesquisa Escolar e a Formação de Professores. **Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, Manaus, v. 11, e244225, 2025.

**Contribuição de autoria:**

Vanessa Candito: Conceituação, curadoria de dados, análise formal, investigação, metodologia, administração de projeto, escrita (rascunho original) e escrita (revisão e edição).

Karla Mendonça Menezes: Conceituação, curadoria de dados, supervisão e escrita (revisão e edição).

Carolina Braz Carlan Rodrigues: Conceituação, curadoria de dados, supervisão e escrita (revisão e edição).

Felix Alexandre Antunes Soares: Supervisão e validação.

**Editor responsável:** Iandra Maria Weirich da Silva Coelho

**Direito autoral:** Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

