

Formação de professores-pesquisadores na educação básica: o caso do IEMA Pleno Tamancão.

Otávio Augusto de Moraes ¹

Tiago Ribeiro dos Anjos ²

RESUMO

Neste artigo, abordamos a importância de integrar a pesquisa científica ao contexto da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, com foco na transformação do corpo docente para incorporar essa prática em suas metodologias pedagógicas. A partir da experiência no IEMA Pleno Tamancão, discutimos as necessidades e benefícios da pesquisa na educação, destacando a motivação, formação continuada e a criação de condições favoráveis como elementos chave para fomentar uma cultura de pesquisa no ambiente escolar. Este trabalho, construído como um relato de experiência, evidencia como a pesquisa científica pode enriquecer o fazer pedagógico, contribuindo para uma educação básica mais dinâmica e alinhada com as demandas contemporâneas por conhecimento aplicado e inovação. A metodologia adotada envolve a análise detalhada das práticas pedagógicas e dos investimentos feitos pelo IEMA Pleno Tamancão, com foco na implementação de estratégias que transformam professores em pesquisadores ativos. Os resultados indicam que a implementação de estratégias pedagógicas específicas, como a inclusão de períodos destinados à pesquisa na carga horária dos professores e a criação de grupos de estudos, são fundamentais para promover e sustentar a pesquisa científica no ambiente escolar. Observamos que a formação de professores-pesquisadores é um processo contínuo que exige apoio institucional, recursos adequados e um compromisso com a prática reflexiva. Além disso, o maior investimento na formação de professores-pesquisadores na educação básica, como promovido pelo IEMA Pleno Tamancão, demonstra a prioridade da instituição em valorizar e integrar a pesquisa científica ao desenvolvimento profissional docente e à prática educativa. Concluímos que a experiência do IEMA Pleno Tamancão serve como um modelo, destacando a importância de uma abordagem sistemática e intencional para sustentar a pesquisa como um pilar do desenvolvimento profissional docente.

Palavras-chave: Professor-pesquisador, Educação Profissional Técnica de Nível Médio, Prática Pedagógica, Formação de Professores, Pesquisa.

¹ Mestre em Educação, Professor da UEBI Alana Ludmila - Paço do Lumiar/MA.

² Doutorando no Programa de Pós-graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade da Universidade Federal de São Carlos - UFSCar, tiago15anjos@gmail.com;

INTRODUÇÃO

No cenário contemporâneo de transformação da educação, a educação básica, e particularmente o ensino médio, emerge como um palco privilegiado para a reconstrução e inovação de práticas pedagógicas. Distante da concepção tradicional de um espaço meramente dedicado à transmissão de conhecimentos preestabelecidos, as escolas de ensino médio são reconhecidas, cada vez mais, como ambientes fecundos para a produção e intercâmbio de saberes diversificados. Neste contexto, elas partilham com as universidades o potencial significativo de contribuir para a construção do conhecimento científico, tecnológico e inovador, através de práticas pedagógicas engajadas.

Sendo assim, este trabalho tem por objetivo explorar as estratégias e abordagens pelas quais as instituições de ensino podem facilitar e promover a transformação dos professores em professores-pesquisadores, utilizando suas experiências pedagógicas exitosas como alicerce para o desenvolvimento de investigações científicas. O objetivo é refletir sobre a capacidade das escolas de criar um ambiente que valorize a pesquisa como ferramenta de desenvolvimento profissional e melhoria contínua da prática educativa.

Dada a importância de explorar as abordagens pelas quais as instituições de ensino podem transformar professores em pesquisadores ativos, surge a questão crucial sobre as estratégias pedagógicas que podem ser implementadas e desenvolvidas intencionalmente pela gestão escolar. Tais estratégias devem não apenas promover a construção do perfil do professor-pesquisador mas também se alinhar com a missão educacional da escola de ser um espaço produtivo para a geração e aplicação do conhecimento científico. Este trabalho visa, portanto, identificar e analisar as práticas pedagógicas que, sob a orientação e apoio da gestão escolar, contribuem efetivamente para esse objetivo. A investigação dessas práticas permitirá uma compreensão mais profunda de como as escolas podem atuar de maneira proativa na formação de professores que utilizam suas experiências em sala de aula como ferramentas dinâmicas para a pesquisa e o desenvolvimento de novos saberes.

Além disso, considerando a potencialidade da escola na produção de conhecimento e a relevância do uso do conhecimento científico para fomentar

aprendizagens significativas nos alunos, é imperativo questionar o papel da escola, enquanto instituição, na formação continuada de seus professores. Como pode uma escola, através de suas políticas, práticas e cultura organizacional, facilitar a emergência de um profissional docente que não somente ensina com base em evidências científicas, mas também contribui para a ciência através de sua prática pedagógica? Este trabalho busca, assim, lançar luz sobre o papel fundamental das escolas na promoção de uma cultura de pesquisa que transcenda o espaço da sala de aula, integrando-se ao desenvolvimento profissional contínuo dos professores e à própria missão educativa da instituição.

Para transmutar esta potencialidade em realidade, é imprescindível a implementação de estratégias pedagógicas que promovam a figura do professor enquanto pesquisador ativo, que, por sua vez, incentiva os estudantes a se envolverem em projetos de pesquisa. Esta abordagem prepara os alunos para se tornarem cidadãos aptos a aplicarem o método científico em diversas facetas de suas vidas, reforçando a importância da investigação científica desde a base da formação educacional.

Conforme apontado por Lüdke (2010), a noção de professor-pesquisador é ampla e engloba uma série de atividades que extrapolam a dinâmica convencional de ensino. A pesquisa no âmbito escolar pode variar desde a organização de eventos científicos, como feiras de ciências, até a contribuição em publicações de cunho internacional. Neste espectro, o "projeto" emerge não só como representação da investigação, mas, em determinadas ocasiões, como a própria pesquisa. Isso reforça a ideia de que pesquisar no ambiente escolar transcende ser um complemento ao ensino; é, de fato, uma extensão intrínseca da prática docente. Para que tal pesquisa se efetive, é essencial o acesso a condições adequadas, tais como tempo, espaço e, de modo crucial, financiamento.

Assim, o professor pesquisador se destaca não apenas como um disseminador de conhecimento, mas como um agente ativo na produção de novos conhecimentos. Ele catalisa a participação dos alunos em projetos de pesquisa que empregam o método científico, gerando aprendizados significativos. Esse perfil docente demanda um ambiente que ofereça suporte, tanto financeiro quanto institucional, transformando o professor em um pilar fundamental na geração de conhecimento científico e tecnológico e elevando o patamar da educação básica a um novo nível de robustez e inovação.

METODOLOGIA

Este estudo adota a metodologia do relato de experiência (RE), conforme descrito por Mussi, Flores e Almeida (2021), para investigar e documentar o processo de transformação dos professores em pesquisadores no contexto do Instituto Estadual de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão, IEMA Pleno Tamancão. A escolha desta abordagem metodológica fundamenta-se na importância da elaboração e divulgação do conhecimento científico através da compreensão das diferentes possibilidades metodológicas e das variadas modalidades para a proposição e estruturação dos escritos acadêmicos. O relato de experiência, embora não se caracterize necessariamente como um relato de pesquisa acadêmica, permite o registro de experiências vivenciadas em contextos educacionais diversos, incluindo pesquisas, ensino e projetos de extensão universitária (LUDKE; CRUZ, 2010).

O IEMA Pleno Tamancão, sendo a menor unidade da instituição com 147 estudantes e 18 professores e fundado no ano de 2022, representa um cenário único para a investigação de como uma escola nova pode emergir como referência na produção de conhecimento. A gestão da unidade prioriza a formação de professores-pesquisadores como parte de sua missão, refletindo a responsabilidade do instituto com a produção científica e tecnológica. Neste contexto, o relato foca na semana pedagógica organizada pela gestão do IEMA Pleno Tamancão, que antecedeu o início das aulas, oferecendo um cronograma formativo em colaboração com professores universitários da Universidade Estadual do Maranhão, da Universidade Federal do Maranhão e da Coordenação de Bibliotecas do Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão.

Os cinco dias de formação abordaram temas fundamentais para o desenvolvimento do professor como pesquisador, incluindo a caracterização dos tipos de pesquisa (exploratória, por projetos, pesquisa-ação, revisão bibliográfica, pesquisa participante, de campo, de caso, entre outros), reflexões sobre as possibilidades da pesquisa na educação básica, orientações práticas para a escrita de projetos de pesquisa e normatização de trabalhos acadêmicos segundo as diretrizes da ABNT. Este relato de experiência documenta as etapas planejadas e as reflexões oriundas deste processo formativo, visando aperfeiçoar a prática docente e consolidar o papel do professor como um agente ativo na pesquisa educacional.

Através deste relato, busca-se não apenas compartilhar a experiência vivida pelo corpo docente do IEMA Pleno Tamancão, mas também refletir sobre a eficácia e os impactos dessas ações formativas na promoção de uma cultura de pesquisa no ambiente escolar. Este estudo proporciona, portanto, insights valiosos para outras instituições que almejam fortalecer a pesquisa como um pilar no desenvolvimento profissional dos professores e na melhoria contínua da prática educativa.

REFERENCIAL TEÓRICO

A transformação da educação básica em um ambiente propício à pesquisa e à construção de conhecimento científico requer uma reavaliação das práticas pedagógicas tradicionais, que historicamente enfatizaram a memorização em detrimento da investigação e da descoberta. Como Pavão (2011) salienta, o avanço científico acelerado dos últimos 100 anos foi paralelo a uma educação formal excessivamente voltada para a memorização. Pavão defende a necessidade de romper com este paradigma para familiarizar os estudantes com a pesquisa, ressaltando o prazer e a utilidade da descoberta. Esta abordagem tem como objetivo formar cidadãos capacitados para atender às demandas do mundo contemporâneo, destacando a importância de uma educação que promova a curiosidade, a investigação e a capacidade crítica (PAVÃO, 2011, p. 15).

Em consonância com essa perspectiva, o papel do professor evolui de mero transmissor de conteúdo para facilitador da investigação, da experimentação e da discussão crítica. Esta transformação é essencial para cultivar um ambiente educacional dinâmico onde o conhecimento é construído de maneira colaborativa e aplicado na resolução de problemas reais. Neste contexto, a figura do "professor pesquisador" emerge como fundamental na reconstrução das práticas educativas. Rausch (2012) aprofunda esta discussão, conceituando a pesquisa na educação básica como um "processo de se fazer ciência acerca da docência". Esta definição ressalta que o professor pesquisador engaja-se ativamente na produção científica, não apenas aplicando métodos científicos para enriquecer a experiência educacional, mas também contribuindo de forma significativa para o campo da pesquisa em educação. Assim, o professor atua não somente como consumidor, mas como produtor de conhecimento, unindo teoria e prática na constante busca pela inovação pedagógica.

Além disso, o acesso a recursos técnicos, científicos e financeiros são componentes críticos para viabilizar a atuação do professor enquanto pesquisador. Linhas de financiamento dedicadas especificamente à educação básica desempenham um papel vital não apenas no enriquecimento da experiência educacional dos estudantes, mas também na valorização profissional dos docentes. A disponibilidade desses recursos transforma a percepção e a prática docente, possibilitando que o professor não apenas ensine, mas também desenvolva pesquisas; não apenas receba um salário, mas também uma bolsa de pesquisa; e utilize a ciência não apenas como conteúdo, mas como ferramenta ativa na construção do conhecimento.

A presença de professores pesquisadores nas escolas, portanto, tem o potencial de transformar estas instituições em centros de pesquisa ativa. Tal transformação promove a construção colaborativa do conhecimento e a aplicação prática deste em desafios reais, preparando uma nova geração de cidadãos engajados e equipados para enfrentar os desafios do século XXI. Assim, o professor pesquisador torna-se um elemento chave na evolução da educação básica, contribuindo para uma prática educativa mais robusta, inovadora e alinhada com as necessidades e os desafios da sociedade contemporânea.

Diante do objetivo delineado neste artigo de explorar as estratégias e abordagens que permitem às instituições de ensino promover a transformação de professores em pesquisadores, utilizando suas práticas pedagógicas exitosas como base para o desenvolvimento de investigações científicas, propõe-se agora uma análise detalhada de ações concretas vivenciadas no Instituto Estadual de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – IEMA Pleno Tamancão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A criação de um ambiente educacional que não apenas ensine, mas também inspire reflexão e crescimento contínuo para os professores, demanda do gestor uma combinação de habilidades de liderança, visão e exemplaridade. O processo de formar um professor-pesquisador é, por natureza, progressivo e exige engajamento, colaboração e perseverança. Transformar-se em um professor-pesquisador vai além de uma simples decisão; requer um comprometimento profundo com a prática reflexiva, leituras criteriosas e ações intencionais.

A partir da experiência do IEMA Tamancão, observou-se que a motivação é o elemento mais crítico para incutir a cultura de pesquisa. Os professores precisam sentir-se estimulados a adotar a pesquisa não apenas como um suporte pedagógico, mas como uma ferramenta integral de sua prática diária. O desafio reside em demonstrar que a pesquisa e o ensino são processos complementares, onde o ensino serve como a base da prática docente, enquanto a pesquisa atua como um meio de análise e aprimoramento dessa prática.

A gestão escolar desempenha um papel fundamental na criação de um ambiente que incentive os professores a incorporar a pesquisa em sua prática pedagógica, realçando a importância da reflexão e da investigação apontadas por Silva (2008) e Rausch (2012) como essenciais à formação docente. Essa abordagem transforma as salas de aula em espaços dinâmicos de aprendizado, onde a pesquisa não é apenas um complemento, mas um elemento central da prática educativa.

Nesse contexto, a gestão pedagógica assume uma responsabilidade crucial ao estabelecer condições que motivam os professores a adotarem a pesquisa como um pilar para o desenvolvimento de suas práticas. Essa dinâmica de ensino e pesquisa, fundamentada na epistemologia da prática, promove um ciclo virtuoso de crescimento contínuo e inovação no campo da educação, conforme destacado por Rausch (2012). Ao fazer isso, a escola não só enriquece a experiência de aprendizagem, mas também contribui significativamente para o avanço do conhecimento educacional.

A efetivação da gestão escolar em promover um ambiente propício ao desenvolvimento de um professor-pesquisador é vital, passando necessariamente por uma formação continuada, como evidenciado pelo ciclo formativo implementado pelo IEMA Pleno Tamancão em 2024. Esse processo formativo, marcado por reflexões e estímulos à pesquisa, destacou-se como um período repleto de questionamentos e provocou nos professores o desejo de assumir o papel de se tornarem professores-pesquisadores.

Este cenário de inquietações e dúvidas sobre como proceder com a pesquisa no ambiente escolar, em grande medida, reflete as disparidades entre as experiências acadêmicas durante a formação inicial e os desafios encontrados no cotidiano escolar.

Apesar de muitos professores terem se engajado em projetos de iniciação científica durante suas licenciaturas, a transição para a prática docente na educação básica frequentemente se confronta com obstáculos como prazos apertados, falta de infraestrutura, excesso de demandas e escassez de incentivos para a pesquisa. Esse

contraste evidencia uma contradição entre o estímulo à pesquisa na formação docente e a realidade enfrentada nas escolas, destacando a necessidade de uma abordagem mais sistemática e intencional para sustentar a pesquisa como um pilar do desenvolvimento profissional docente.

A inclusão do fator motivacional e a oferta de formações continuadas sistemáticas são essenciais na promoção do desenvolvimento de um professor-pesquisador. Neste contexto, a gestão do IEMA Pleno Tamancão adotou uma postura proativa, buscando não apenas oferecer formações, mas assegurar que essas oportunidades fossem significativas e alinhadas às necessidades dos professores. Esse enfoque na formação continuada visa instrumentalizar os docentes, capacitando-os a integrar a pesquisa em sua prática pedagógica de forma eficaz e transformadora.

A gestão compreendeu a importância de construir uma cultura escolar onde a pesquisa é vista como um pilar fundamental. Para alcançar esse objetivo, a colaboração dos professores coordenadores de áreas e eixos foi fundamental, evidenciando um esforço coletivo na concepção desses momentos formativos. Esta abordagem colaborativa garantiu que as atividades de formação fossem relevantes e ressonantes com as experiências e necessidades dos docentes, promovendo uma transformação palpável nas práticas educativas no IEMA Pleno Tamancão. A preocupação em fazer com que essas formações fossem não apenas instrutivas, mas também significativas e alinhadas com a realidade dos professores, reflete um compromisso com a melhoria contínua da qualidade educacional e com o fortalecimento da pesquisa como um componente integral da prática docente.

A abordagem para desenvolver um ambiente escolar propício ao surgimento e ao desenvolvimento de professores-pesquisadores requer um compromisso conjunto da gestão escolar e das esferas administrativas da rede de educação. Este compromisso envolve a criação de condições favoráveis que ultrapassem a formação teórica e adentrem a esfera prática, garantindo aos professores recursos como tempo dedicado exclusivamente para preparação, estudos e produção acadêmica. É um reconhecimento da necessidade de uma infraestrutura e de um suporte que facilite a pesquisa como uma atividade integrante do perfil docente.

O IEMA Pleno Tamancão, exemplificando essa abordagem, adotou estratégias concretas ao mapear a carga horária dos professores, incluindo períodos específicos destinados a estudos em grupos de pesquisa. A criação do Grupo de Estudos e Pesquisas em Ciências Sociais, sob a liderança do professor Rômulo Leal, em 2023,

ilustra a iniciativa da instituição em promover e sustentar a pesquisa científica dentro do ambiente escolar. A inclusão de tempo na carga horária do professor para a organização desses encontros com os estudantes reflete um passo significativo na direção de materializar o conceito de professor-pesquisador, demonstrando um compromisso institucional com a evolução do conhecimento científico e a formação integral dos alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das vivências experienciadas no IEMA Pleno Tamancão, é possível concluir que a formação do professor-pesquisador é um processo que exige a coordenação de diferentes movimentos de fortalecimento da cultura da pesquisa. A sensibilização dos professores sobre a necessidade de fazer uso da pesquisa como um instrumento genuíno e conectado ao processo de ensino-aprendizagem é de fundamental importância. Desta forma, busca-se construir um ambiente educacional estimulante, que não se limite apenas à transmissão de conhecimento, mas que fomente a reflexão, a investigação e o crescimento contínuo.

A gestão do IEMA Pleno Tamancão, ao promover um ciclo formativo, no início do ano letivo de 2024, possibilitou um ambiente de estímulo à pesquisa e a reflexão, proporcionando-lhes as condições necessárias para que a pesquisa se torne um pilar de seu desenvolvimento profissional. Isso inclui a oferta de formações continuadas que são significativas e alinhadas às necessidades dos professores, bem como a criação de uma cultura escolar que valoriza a pesquisa.

A implementação de estratégias concretas, como a inclusão de períodos específicos destinados a estudos e pesquisa na carga horária dos professores, e a criação de grupos de estudos e pesquisas, exemplificam ações efetivas para a promoção e sustentação da pesquisa científica dentro do ambiente escolar. O exemplo do Grupo de Estudos e Pesquisas em Ciências Sociais liderado pelo professor Rômulo Leal destaca a iniciativa da instituição em não apenas promover, mas também integrar a pesquisa como uma atividade fundamental no perfil docente.

Portanto, conclui-se que o sucesso na formação de professores-pesquisadores requer um compromisso conjunto da gestão escolar e das esferas administrativas da rede de educação em criar condições favoráveis que vão além da teoria e se estendem à prática. Isso inclui reconhecer a necessidade de infraestrutura

adequada, suporte, e principalmente, a inclusão do tempo dedicado à pesquisa como parte integrante da carga horária do professor. O IEMA Pleno Tamancão serve como um modelo exemplar dessa abordagem, demonstrando um compromisso institucional com a evolução do conhecimento científico, a melhoria contínua da qualidade educacional, e o fortalecimento da pesquisa como componente integral da prática docente.

REFERÊNCIAS

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.

PAVÃO, A. C. Ensinar ciências fazendo ciência. In: PAVÃO, A. C.; FREITAS, D. *Quanta ciência há no ensino de ciências*. São Carlos: EdUFSCar, 2011. p. 15-24.

RAUSCH, R. B. Professor-pesquisador: concepções e práticas de mestres que atuam na educação básica. *Revista Diálogo Educ.*, Curitiba, v. 12, n. 37, p. 701-717, dez. 2012. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-416X2012000300005&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 1 out. 2023.

LÜDKE, M.; CRUZ, G. B. DA. Contribuições ao debate sobre a pesquisa do professor da educação básica. *Formação Docente – Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores*, v. 2, n. 3, p. 86-107, 18 dez. 2010. Disponível em: <https://revformacaodocente.com.br/index.php/rbpf/article/view/20/18>. Acesso em: 5 fev. 2024.

SILVA, R. P. A escola enquanto espaço de construção do conhecimento. *Revista Espaço Acadêmico*, ano XII, n. 139, 2012. ISSN 1519-6186. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/download/17810/10052/>. Acesso em: 1 fev. 2024.