

## NOSSA HISTÓRIA: EDUCAÇÃO PELA PESQUISA CIENTÍFICA NOS ANOS INICIAIS NO ENSINO FUNDAMENTAL

Ezequiel Leite da Silva <sup>1</sup>  
Rosângela Silva Oliveira <sup>2</sup>

### RESUMO

Este artigo reflete sobre experiências educativas que estimularam a pesquisa científica nos anos iniciais do Ensino Fundamental. As ações desenvolvidas estavam vinculadas ao Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX) da Universidade Estadual do Maranhão e buscaram, pela mediação pedagógica dialógica, interdisciplinar, includente, reflexiva e ética, estimular estudos investigativos sobre fatos históricos relevantes da comunidade local, a cidade de Bacabal cuja criação ocorreu em 1920. O público-alvo foram professores e alunos dos 4º e 5º ano do Ensino Fundamental matriculados no turno matutino da Unidade Escolar São João Batista, escola pública da rede municipal localizada na zona periférica da cidade de Bacabal-MA. A duração das ações extensionistas ocorreram durante o período de setembro de 2019 a agosto de 2020 e seus resultados foram comunicados na Semana de Extensão Universitária 2020, apontando seu valor didático como elemento potencializador de habilidades comunicativas exigidas pela Base Nacional Comum Curricular em vigor. A metodologia aplicada privilegiou diálogos informais em sala de aula à luz do pensamento paulofreireano sobre a história e práticas sociais da comunidade local, exploração de fatos históricos com aplicação de questionários, leituras reflexivas e elaboração própria de paradidáticos ilustrados. Nesta atitude didática os alunos foram estimulados a pesquisar e reescrever a história local valorizando as pessoas e sua cultura, destacando a pesquisa científica como um movimento pedagógico significativo e útil para aprender a conhecer, pilares da educação nacional.

**Palavras-chave:** Pesquisa científica, Aprendizagem investigativa, Práticas sociais.

### INTRODUÇÃO

A ideia deste artigo é apresentar as ações realizadas no projeto “NOSSA HISTÓRIA: educação pela pesquisa científica nos anos iniciais do Ensino Fundamental”, privilegiando sistematicamente a inserção da pesquisa científica na etapa inicial da Educação Básica.

No sistema de educação brasileiro o Ensino Fundamental é uma etapa importante do ensino, pois possui diretrizes que exigem o desenvolvimento de olhares reflexivos sobre as práticas e ações sociais no processo educativo para que a educação possa de fato ser considerada significativa, colaborativa e includente (BRASIL, 2017). Neste aspecto, os documentos educacionais oficiais do Ministério da Educação exige da escola e de seus profissionais o

---

<sup>1</sup>Graduando do Curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, [ezequiel.zoe.br@gmail.com](mailto:ezequiel.zoe.br@gmail.com);

<sup>2</sup>Professora Orientadora: Doutora em Educação, docente do Curso de Pedagogia do Centro de Ensino Superior de Bacabal da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, [rosangela.uema@gmail.com](mailto:rosangela.uema@gmail.com);

desenvolvimento de competências para o aluno aprender a aprender, saber lidar com a informação cada vez mais disponível, atuar com discernimento e responsabilidade nos contextos das culturas locais, aplicar conhecimentos para resolver problemas, ter autonomia para tomar decisões, ser proativo para identificar os dados de uma situação e buscar soluções, conviver e aprender com as diferenças e as diversidades.

Assim, visto que a consciência de que ações educativas investigativas podem estimular mudanças no interior da escola, este projeto de extensão foi elaborado com a finalidade de experimentar situações didáticas em que os estudantes foram estimulados a desenvolver seu potencial de conhecer o mundo em que vivem numa perspectiva educativa dialógica, investigativa e reflexiva. O objetivo geral consistiu em propor ações educativas de iniciação à pesquisa científica com estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental explorando metodologicamente as competências e habilidades proposta em 2017 pela Base Nacional Comum Curricular orientada pelo Ministério de Educação.

## **METODOLOGIA**

As ações educativas foram realizadas na cidade de Bacabal, localizada no interior do Estado do Maranhão. Entre as escolas públicas de Educação Básica da cidade está a Unidade de Ensino Fundamental São João Batista, escola-campo das ações extensionistas deste projeto, localizada na zona urbana e que oferece atendimento educacional do 1º ao 9º ano do Ensino Fundamental nos turnos matutino, vespertino e no noturno oferece Educação de Jovens e Adultos. As ações pedagógicas deste projeto foram realizadas no período de agosto/2019 a setembro/2020 com alunos do 4º e 5º ano do turno matutino dessa escola. Como o objetivo do projeto visava a inserção da pesquisa científica no Ensino Fundamental nos anos iniciais, o objeto de pesquisa desta ação foi própria cidade dos estudantes da escola-campo.

As ações educativas promovidas nesta extensão foram desenvolvidas à luz do método dialético e do pensamento pedagógico de Paulo Freire (1996) e Pedro Demo (1998) com mediações pedagógicas abertas, dialogais, investigativas, interdisciplinares e contextualizadas em práticas sociais do cotidiano dos estudantes da escola-campo com ministrações de aulas semanais com mediação pedagógica para a realização de coleta de dados sobre o contexto sociocultural dos alunos o que resultou na elaboração de um paradidático em tamanho A3 com os dados coletados das pesquisas realizadas sobre a cidade.

Com isso, foram desenvolvidas as seguintes ações: Estudos teóricos sobre Pesquisa Científica e as Competências e Habilidades da Base Nacional Comum Curricular aprovada em

2017; contato inicial com gestores e professores do 4º e 5º ano do Ensino Fundamental da escola-campo para apresentar o projeto de extensão e seus objetivos educacionais; diálogo informal com os estudantes em sala de aula estimulando sua curiosidade para conhecer a história da cidade de Bacabal; planejamento didático e respectiva ministração de 3 aulas em horário da disciplina História na escola-campo com estudos investigativos sobre a cidade, seus símbolos cívicos, localização geográfica, índice populacional, tipos de manifestações culturais e políticas além da celebração do centenário da cidade em abril/2020; elaboração de projetos de pesquisas e instrumentos para coletar dados sobre a história da cidade de Bacabal; organização das equipes de estudantes para a coleta de dados; realização da coleta de dados no extra-turno dos estudantes; tabulação e organização dos dados coletados com registros feitos pelos estudantes sob a forma de um livro paradidático; correção, organização, digitalização e impressão dos resultados da tarefa investigativa em folha A3 para produção do paradidático; realização de Webconferência entre os estudantes da escola-campo para socialização e apresentação os resultados alcançados.

Ressalta-se também que, foram utilizados recursos tecnológicos por meios de ambientes virtuais (Whatsapp, Google meet) acessíveis aos estudantes para a finalização do projeto, isso devido o contexto pandêmico ocorrido no período do ano de 2020. Esses espaços virtuais foram utilizados pedagogicamente para essa finalidade.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

O ensino Ensino Fundamental é a etapa de transação da educação infantil para outro nível de ensino. Nessa transação é importante a valorização de novas formas de aprendizagem por meio da mediação docente, e sobre essa transação a Base Nacional Comum Curricular/BNCC traz em seu contexto a seguinte afirmação:

Ensino Fundamental – Anos Iniciais, ao valorizar as situações lúdicas de aprendizagem, aponta para a necessária articulação com as experiências vivenciadas na Educação Infantil. Tal articulação precisa prever tanto a progressiva sistematização dessas experiências quanto o desenvolvimento, pelos alunos, de novas formas de relação com o mundo, novas possibilidades de ler e formular hipóteses sobre os fenômenos, de testá-las, de refutá-las, de elaborar conclusões, em uma atitude ativa na construção de conhecimentos (BRASIL, 2017, p. 57).

Esta etapa da educação básica requer que se ampliem experiências reais necessárias para o desenvolvimento da oralidade, participação coletiva, percepção, compreensão e representação em sala de aula de forma progressiva e contextualizada da realidade. Por isso, o docente deve inserir em suas práticas educativas diárias ações que privilegie esses aspectos que favoreçam a construção de conhecimentos com vista a situações reais do cotidiano do aluno. Com esta

inserção o professor, por meio da mediação pedagógica, poderá envolver conceitos e fazeres científicos, desenvolvendo observações, análises, argumentações e potencializando descobertas no ambiente de aprendizagem.

Por isso, faz-se necessário a educação pela pesquisa científica no Ensino Fundamental. A compreensão sobre a educação pela pesquisa é um processo de busca constante e de reconstrução sobre o conhecimento o que requer o saber pensar e questionar, aprender a aprender e reelaborar saberes. O educador Pedro Demo (1998), entende que essa educação é o processo de formação da competência humana com qualidade formal e política, encontrando-se, no conhecimento inovador, a alavanca principal da intervenção da ética. Dessa forma a pesquisa é um meio pelo qual pode-se intervir e inserir no ensino as competências necessárias aos estudantes de forma sistemática e respeitando os processos de aprendizagem de cada aluno fortalecendo suas potencialidades de investigação. Neste sentido a Base Nacional Comum Curricular menciona que “(...) é importante fortalecer a autonomia desses adolescentes, oferecendo-lhes condições e ferramentas para acessar e interagir criticamente com diferentes conhecimentos e fontes de informação” (BRASIL, 2017, p.60).

É em vista do fortalecimento da autonomia, criticidade, criatividade e reflexão que a educação pela pesquisa se posiciona, cuja proposta pedagógica é educar pela pesquisa, requerendo-se das instituições de ensino que manejem a pesquisa como princípio científico e educativo e a tenham como atitude cotidiana no espaço. O professor neste caso é um mediador entre o objeto de pesquisa e os educandos, exercendo uma função de grande importância no processo de aprendizagem construtivista, sendo um auxiliador, coordenador e planejador das ações desenvolvidas mostrando os caminhos e os instrumentos essenciais para coleta de dados.

Nesse contexto de educar pela pesquisa a aprendizagem é centrada no aluno e no seu potencial de desenvolvimento de habilidades e competências que, em conjunto com o professor, constrói conhecimento através do diálogo e pela reflexão. Celso Vasconcellos (1999) menciona que o docente tem um papel fundamental e, de forma intencional, dispõem de condições sobre a realidade para que o estudante construa seu próprio conhecimento. Nesse aspecto, não há espaço para aulas expositivas com excesso de conteúdo sem valor didático descontextualizadas da realidade do estudante. Aqui, a pesquisa incentiva gradativamente a autoridade competente do aluno, enquanto eles formulam questionamentos investigativos.

Essa educação é voltada ao questionamento, investigação reconstrutiva, onde o educando aprende fazendo levantando hipóteses através de questionamentos dos diversos saberes. O questionamento é definido como o ato da consciência crítica “(...) do sujeito

competente, no sentido de ser capaz de, tomando consciência crítica, formular e executar projeto próprio de vida no contexto histórico” (DEMO, 1998, p. 10).

Esta consciência crítica é entendida como uma forma de intervenção na realidade onde o questionamento é a formação do sujeito para consolidação de competências, é por meio dessa consciência/questionamentos que se constrói uma prática de pesquisa que possibilita aos sujeitos envolvidos nesse processo à educação significativa, principalmente da realidade que os cerca. Alarcão (2003) afirma que o grande desafio para os docentes em sala de aula em relação ao aprendizado dos educandos e no desenvolver da consciência e espírito crítico, pois esse espírito crítico não se desenvolve através aulas expositivas. Esse desenvolvimento faz-se no diálogo questionador.

Outro fator importante na educação por meio da pesquisa é a valorização e desenvolvimento da expressão verbal. O diálogo é a expressão oral inerente ao ser humano, e segundo Paulo Freire (1996), ensinar exige a disponibilidade para o diálogo. É por meio da dialética que acontece a transmissão do saber, e para isso, conforme o autor, é necessário que o docente possua a iniciativa e a responsabilidade de respeitar os conhecimentos de cada educando cabendo-lhe dar oportunidade para discussões coletivas e criando espaços para que os alunos se expressem de forma autônoma e segura. É neste momento de socialização que se debate e se discute sobre os questionamentos das vivências reais do cotidiano transformando esse saber empírico em saber científico. Urge, nesse contexto, a necessidade da educação problematizadora onde todos os envolvidos no processo educativo são estimulados a investigar o problema exposto.

Nessa realidade problematizadora o diálogo não se limita apenas em meras conversas sem sentido. O educador Celso Vasconcellos (1999) defende que, para que haja uma construção de conhecimentos em sala de aula, o método dialético é de suma importância, pois este se pauta a partir do pensamento que vai do abstrato ao concreto de forma reflexiva. A intercomunicação é que a educação pela pesquisa gere entre sujeitos do processo educativo a busca pela curiosidade, a inquietação pelo novo e pela busca de respostas junto com coleta de dados para a resolução de questionamentos por meio do diálogo. Por tanto, cabe as instituições de ensino inserir nas suas ações educativas a educação por meio da pesquisa científica.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Como discorrido, a educação por meio da pesquisa possibilita grandes aprendizagens educativas no ambiente escolar. Com isto, as ações realizadas neste projeto foram

desenvolvidas, resultando-se em significativos momentos de construção de conhecimentos e reflexões sociais sobre a história local.

No decorrer das ações educativas foram realizados estudos teóricos sobre pesquisa científica, pois a educação pela pesquisa é um ato de construção permanente. Assim, foram planejados e executados estudos históricos sobre a temática considerando suas especificidades e seus conceitos. Segundo o educador e filósofo brasileiro Pedro Demo (1998) o professor precisa, antes de tudo, aprender bem e, portanto, levar o aluno a aprender bem. Sendo assim, o estudo prévio realizado sobre a pesquisa científica possibilitou nas ministrações das aulas semanais com os estudantes em sala de aula maior segurança para o acadêmico bolsista na realização das atividades e, principalmente nos diálogos e discursões com estudantes da escola-campo, estimulando a curiosidade para conhecer a história local da cidade.

**Fotografia 1** - Aula informal sobre os símbolos cívicos de Bacabal na escola-campo

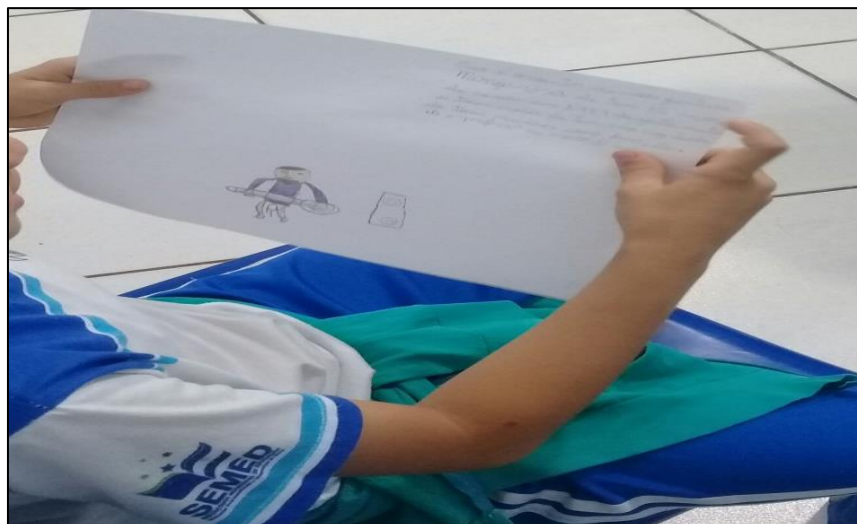


**Fonte:** Própria Autoria, 2019.

Outro fator importante na obtenção de significativos resultados foi o diálogo. Segundo Paulo Freire (1996), o sujeito que se abre ao mundo inaugura a relação dialógica em que se confirma a inquietação e curiosidade. Um ponto de partida para que o diálogo seja realmente válido no processo de ensino é por meio da contextualização do problema a ser pesquisado ou estudado, através dele que as sínteses são construídas e levadas em consideração. Assim, os relatos de vivências que foram relatados pelos estudantes referiram-se à compressão de fatos históricos e processos de transformação da cidade. Com isso, foi estimulado a exploração e indagação para a coleta de dados desenvolvendo a autonomia e criticidade na socialização dos

resultados da pesquisa, analisando e valorização o patrimônio local da própria cidade dos alunos. Cada estudante foi provocado a investigar a historicidade local no tempo e no espaço expressando suas curiosidades por meio da fala e, além disso, foi possível a produção de textos escritos sobre suas práticas sociais locais.

**Fotografia 2** – Comunicação oral das sínteses elaboradas pelos alunos



**Fonte:** Própria Autoria, 2019.

Nas atividades e ações de pesquisa dos alunos da U.E.F. São João Batista, foi possível a organização de equipes de estudos para coletas de dados, essa organização se deu na formação de equipes entorno de 5 alunos. As equipes puderam pesquisar e coletar dados por meio de vídeos, textos e desenhos sobre os aspectos físicos, social e cultural, o que privilegio o compartilhamento coletivo de saberes e a responsabilidade coletiva.

É exercitando a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, que se faz necessário respeitar e promover o respeito ao outro e aos direitos humanos, através do acolhimento e valorização da diversidade de cada indivíduo que os grupos sociais configuram os seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza (BRASIL, 2017).

Nesses grupos de estudos os alunos puderam pesquisar sobre os aspectos sociais, culturais e físicos da sua localidade socializando as suas descobertas através de síntese produzidas por eles próprios por meio de desenhos, textos e representações simples sobre a sua localidade. Com esses dados coletos foi elaborado um paradidático em tamanho A3.

**Fotografia 3** - Paradidático produzido pelos alunos



Fonte: Própria Autoria, 2020

As sínteses produzidas nas ministrações das aulas desenvolveram competências e habilidades específicas no que se refere ao forte potencial que os alunos possuíam ao aderir às práticas educativas investigativas, pois além do conhecimento produzido sobre a história local foram desenvolvidas competências educacionais exigidas pela Base Nacional Comum Curricular em vigor como: conhecimento sobre a comunidade local em aspecto físico, social e, cultural; pensamento científico crítico e criativo na investigação sobre as práticas sociais predominantes; repertório cultural que valorizou memórias e produções artístico-culturais existentes; comunicação para compartilhar as informações coletadas pela pesquisa científica; cultura digital para comunicar os dados coletados de forma crítica, significativa e ética; argumentação para formular questões e explorar aspectos relevantes sobre o objeto de pesquisa; autoconhecimento com os resultados detectados sobre a identidade cultural da cidade; empatia e cooperação durante toda a pesquisa, respeitando a diversidade local; e responsabilidade e exercício da cidadania na elaboração de sínteses confiáveis como produto desta atividade escolar. Urge à escola-campo, tarefas escolares que estimulem olhares que valorizem a pluralidade cultural local (BRASIL, 2017).

No percurso do desenvolvimento do projeto, utilizou-se de ambientes virtuais para realização de webconferência para socialização entre os estudantes da escola-campo para apresentar os resultados alcançados e o paradidático por eles produzido. A utilização de ambientes virtuais como Google Meet possibilitou aos estudantes da escola-campo a



compreensão e utilização de informações digitais para se comunicarem, acessarem e disseminarem a produção de conhecimentos protagonizando a participação coletiva.

Por tanto, os resultados obtidos ao longo da realização desse projeto potencializaram as competências educativas necessárias aos educandos da escola-campo, além de inserir de forma concreta e gradual a pesquisa científica, tendo como objeto de pesquisa a cidade local dos próprios alunos nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observa-se que no Ensino Fundamental é necessário que se desenvolva a mediação pedagógica investigativa, dialogada, interdisciplinar, incluyente, reflexiva e ética. As ações realizadas que aqui foram expostas estimularam a introdução de atividades com pesquisas científicas nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental como intervenção pedagógica, onde os estudantes foram estimulados a vivenciarem e elaborarem práticas pesquisadoras.

Em síntese, a finalidade do conhecimento gerado é que se possa colaborar na formação global dos educandos. Assim, as atividades desenvolvidas neste projeto ampliaram um repertório cultural nos estudantes, pois eles conheceram fatos históricos relevantes sobre a cidade local ampliando-se a capacidade de expor suas experiências sobre o cotidiano. Os alunos foram capazes de, sob orientação docente, elaborar instrumentos de pesquisa para a coleta de dados em diversos meios de informações, verificando que possuíam potencial de aprendizagem para a produção de conhecimento histórico utilizando recursos disponíveis para produção e construção de conhecimentos.

Em síntese, infere-se que a pesquisa e educação são dois aspectos que interagem criando uma forma de consciência crítica em sala de aula potencializando aprendizagens permanentes, significativas e úteis. Assim, a educação pela pesquisa científica desenvolve e configura alto valor didático por estabelecer um movimento pedagógico dialético entre o sujeito aprendiz, o meio ambiente físico e social que ele pertence e os conhecimentos científicos elaborados no decorrer da história da humanidade. É educando os homens em constantes e evolutivos aprendizados, mergulhados nas práticas sociais locais, que existe o verdadeiro sentido de educar pela pesquisa.

## REFERÊNCIAS

ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. São Paulo: Cortez, 2003.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **Base Nacional Comum Curricular**. Disponível em:  
[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf)  
Acesso em 15 jul. 2021.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. Campinas-SP: Autores Associados, 1998.

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

VASCONCELLOS, Celso dos S. **Construção de conhecimento em sala de aula**. São Paulo: Libertad, 1999.