

A EDUCAÇÃO AO AR LIVRE VOLTADA PARA O ENSINO NAS AULAS DE GEOGRAFIA: Percursos e possibilidades da cartografia escolar em escolas rurais do Jaboatão dos Guararapes- PE

Jéssika Sabryna Gomes da Silva ¹

Renata Costa Gomes²

Leonardo Cardoso Silva Cansanção ³

Paulo Roberto Florêncio de Abreu ⁴

RESUMO

Este trabalho se concretizou no Grupo de Estudos “Cartografia Escolar”, vinculado ao grupo de pesquisa “Desenvolvimento do Espaço, Território e Região” do Departamento de Geografia da UPE (Universidade de Pernambuco/Campus Mata Norte) através de uma bolsa de iniciação científica fomentada pelo CNPq. A pesquisa teve como objetivo a construção de práticas consideradas importantes à Cartografia Escolar nas aulas de Geografia no Ensino Fundamental, sendo uma pesquisa de cunho qualitativo, inserida na metodologia da pesquisa-ação. Tivemos como objetivo geral construir didáticas no qual pudesse haver a construção do conhecimento cartográfico de forma lúdica e com êxito, onde obtivemos como resultado a participação-ação dos envolvidos no projeto teorizando e construindo ações para as práticas dos conteúdos, com o intuito de tornar as aulas de Geografia não lineares, fugindo da cópia e da passividade. Assim, ao término da pesquisa de iniciação científica, alguns pontos mereceram destaque, sendo assim, almejamos a construção deste trabalho para melhor apresentar o processo de desenvolvimento ao público. O primeiro é que tivemos êxito na realização das tarefas inicialmente propostas. O segundo ponto é a quantidade considerável de novos conhecimentos adquiridos e construídos durante a pesquisa. Em terceiro lugar, é importante destacar a qualidade dos resultados obtidos através da experimentação ao ar livre junto com os alunos. O presente trabalho busca então apresentar as vivências e os resultados obtidos durante o período de vigência da pesquisa.

Palavras-chave: Cartografia, Ensino de Geografia, Educação ao Ar Livre.

1. INTRODUÇÃO

¹ Graduanda em Geografia pela Universidade de Pernambuco- UPE, jessikasabryna@gmail.com;

² Graduanda em Geografia pela Universidade de Pernambuco- UPE, renatacg.2011@hotmail.com;

³ Graduando em Geografia pela Universidade de Pernambuco- UPE, leonardo.cansancaolog@gmail.com

⁴ Professor Doutor do departamento de Geografia da Universidade de Pernambuco- UPE, paulodeabreu2013@hotmail.com;

⁵ Instituição fomentadora: Programa Institucional de bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) CNPQ / UPE, Ano 2018/2019.

Este trabalho, resultado de uma pesquisa de iniciação científica⁵, se introduz por estudar os meios no qual haja a construção do conhecimento cartográfico em crianças de escolas públicas rurais do Município de Jaboatão dos Guararapes, criando-se então novos caminhos para que o ensino cartográfico seja benquisto dentro da ciência Geográfica.

MORRISON(1979) define a cartografia como a Ciência da comunicação, da informação entre indivíduos, através do uso de mapas. Sendo assim se faz necessário entender essa nova forma de comunicação no espaço, e, analisar a fim de se haver uma adequação no qual a criança também consiga assimilar, tendo em vista ser uma forma nova e mais complexa de telecomunicação, a partir disso então haverá o compartilhamento do conhecimento adquirido. A partir dessa dificuldade encontrada no conteúdo e da compreensão dos alunos frente a isso iremos então abordar métodos e se utilizar de novas didáticas, para que assim sendo, haja um desenvolvimento cognitivo positivo por parte do alunado junto aos futuros docentes da área.

Frente a pressuposição aqui afirmada e com a convicção de que os conteúdos cartográficos são, em suma, essenciais ao aprendizado da Ciência Geográfica e podem ser trabalhados de forma estimulante e atrativa nas aulas, os procedimentos metodológicos tomaram por justificativa a importância da apresentação de caminhos e possibilidades para a abordagem dos conteúdos cartográficos nas aulas de Geografia, com o intuito de aguçar a criatividade dos professores em suas abordagens, de forma eficaz, dos conteúdos em sala.

O trabalho se encontra fundamentado em autores como Callai, Castellar, Cavalcanti, Costella e Tripp, onde fortalecemos nossos estudos, através de leituras de artigos e teses dos autores citados anteriormente. Callai (2005) afirma: “Consideramos que a leitura do mundo seja fundamental para o desenvolvimento das crianças”, e é a partir dessa leitura do espaço que formulamos então o saber cartográfico com o objetivo de haver a expansão do conhecimento.

Castellar ainda endossa que, “ a metodologia da geografia escolar, busca apresentar um diálogo entre os conteúdos geográficos e a didática” e assim abordamos durante as oficinas a inovação das práticas pedagógicas para que haja maior interação entre o conteúdo e os alunos.

Tivemos então como objetivação geral a construção do conhecimento cartográfico em crianças nas séries iniciais, integrando os participantes do processo de ensino-aprendizagem

(os alunos, professores, os graduandos e o orientador) para então alcançar melhores resultados e maximização dos efeitos propostos.

Diante dessas afirmativas, este trabalho se justificou por fortalecer a construção do conhecimento cartográfico, nas aulas de Geografia do Ensino Fundamental, nas escolas municipais dos Engenhos de Jabotão dos Guararapes, buscando envolver o Ensino Superior com o Ensino Básico, criando vínculo entre os estudantes do grupo de pesquisa, o Professor orientador, os alunos em questão da Rede Municipal de Jabotão e o Professor regente da sala a fim de se haver uma interação e construção de conceitos para melhor desenvolvimento e avanço do ensino-aprendizagem despertando vocação para o campo das ciências, incentivando talentos potenciais entre estudantes do Ensino Básico e os alunos da graduação para a pesquisa.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

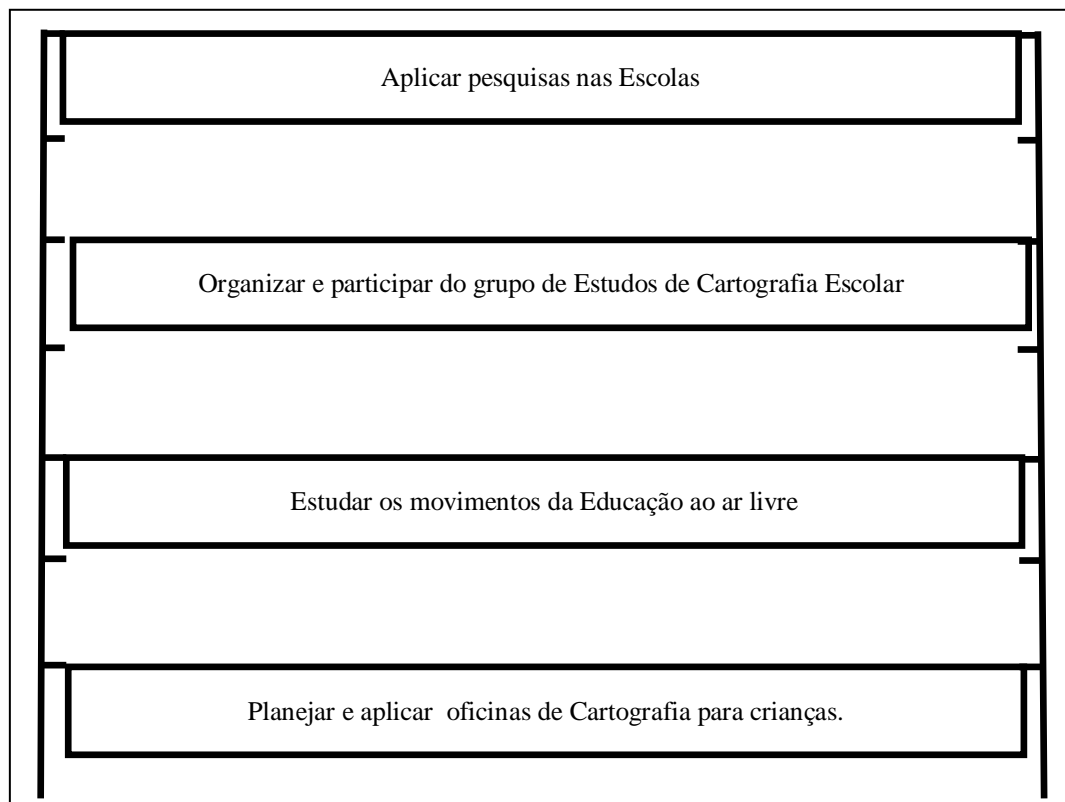
Esta pesquisa foi realizada nos moldes qualitativos, inserida na metodologia pesquisa-ação; pois foram produzidas informações e conhecimentos de uso efetivos ao nível pedagógico, proporcionando transformações ativas nas aulas de Geografia do campo de atuação(escolas municipais).

A BNCC para o ensino de Geografia destaca o lugar como instrumento de análise geográfico, e por meio da representação desses espaços, deve ser instigado à interpretação, através de habilidades cartográficas. Uma alternativa para solucionar essa questão é a familiarização do aluno com a linguagem cartográfica, e com seus símbolos, para que ele entenda o processo matemático de redução (escala), através da leitura do mapa. Esta familiarização pode se dar inicialmente quando os alunos compreendem o espaço onde vivem/moram, ou seja, a Geografia aplicada ao ar livre.

Para que houvesse o desenvolvimento desses aspectos, optamos por trabalhar em cima da metodologia de Tripp(2005) no qual visa ser um agente atuador em todo processo da pesquisa não somente fazendo revisões bibliográficas mas buscando desenvolver ideias que consolidem as novas formas do saber.

Ouvir os alunos foi um ponto importante para a construção de uma alfabetização cartográfica, escutá-los, pois são agentes do espaço, também o experimentam, ocupam, e vivem dando significados para eles. Utilizar de questionamentos que instiguem a curiosidade dos alunos, contribuindo para a construção do saber da ciência geográfica.

Em suma, o caminho a ser traçado para que ocorresse a alfabetização cartográfica conteve etapas consideradas neste processo; assim, neste movimento metodológico, traçamos os passos, conforme Quadro 1.



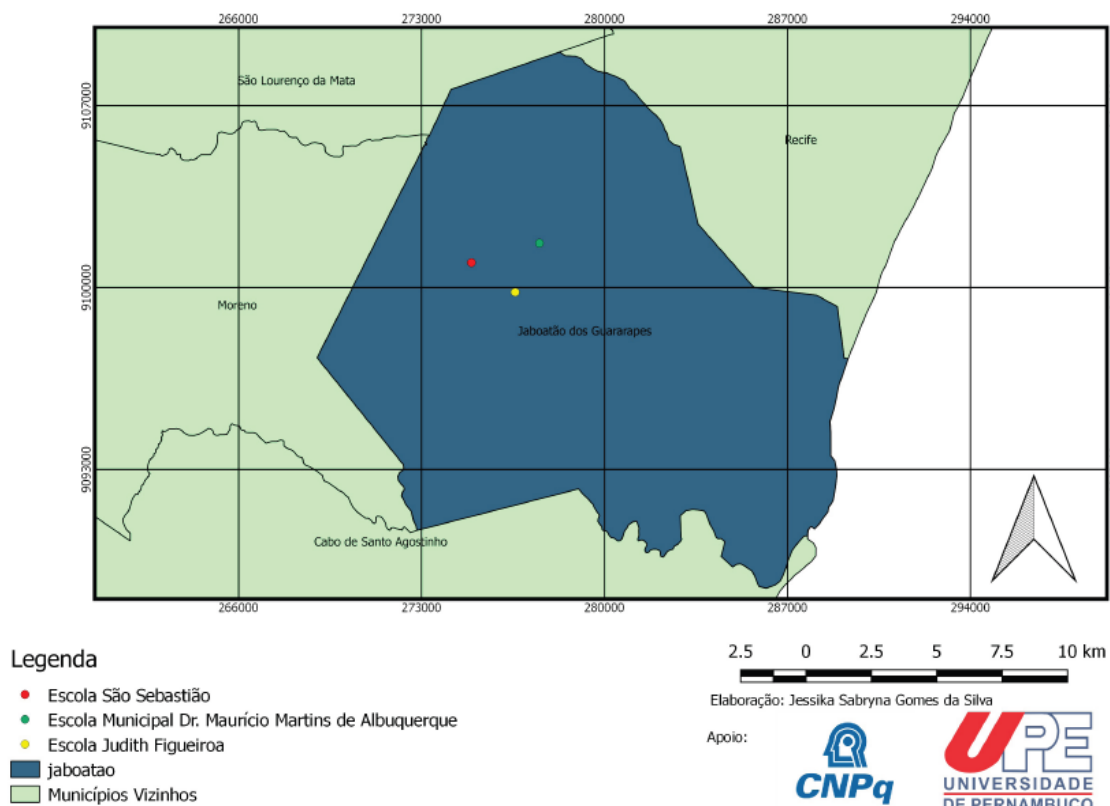
2.1 Detalhamento da população e área trabalhada:

As escolas no qual atuamos durante a aplicação e desenvolvimento da pesquisa encontram-se localizadas no Município de Jaboatão dos Guararapes(PE) , sendo escolas rurais destinadas ao ensino básico, são elas: Escola Municipal Maurício Martins de Albuquerque e Escola Municipal Judith Figueiroa.

No dia 20 de março de 2019, após a organização dos conteúdos e com as ideias planejadas, fomos às escolas destinadas a aplicação com o intuito de apresentar o projeto e pedir a devida autorização para desenvolvimento da pesquisa. Nesta visita foi-se colhida as informações para fazer o mapa georreferenciado da localização das escolas que será exposto a seguir:

Imagem 1: Mapa da localização das escolas rurais trabalhadas na pesquisa

Localização das escolas rurais trabalhadas do município de Jaboatão dos Guararapes-PE



Ressaltamos que para construção deste mapa, tivemos aprofundamento teórico a fim de construir o conhecimento sobre o software. Colhemos as coordenadas da localização das escolas através do GPS, e passo a passo com o auxílio do grupo, montamos o mapa.

2.2 - Contato com os alunos

Nas observações realizadas nas aulas de Geografia, percebemos, que entre os alunos havia distorções em suas respectivas idade-série, contudo, os mesmos eram ávidos pelo aprendizado, se mostrando curiosos quando apresentados a eles as ideias que seriam executadas.

No primeiro momento, realizamos construções teóricas direcionadas aos conteúdos da cartografia escolar, especialmente a orientação espacial. In loco escutamos os alunos, pois se faz necessário conhecer a dificuldade dos mesmos, sendo um ponto importante para a construção de uma alfabetização cartográfica, ouvi-los sabendo que eles são agentes transformadores e participantes do espaço em que vivem. Nessa construção, utilizamos instrumentos dinamizadores no momento das oficinas (mapas, bússolas, cartas, jogos e

brincadeiras) a fim de aguçar a curiosidade e o aprendizado dos alunos, onde segundo Piaget(1971), afirma que o desenvolvimento do ser humano quando criança acontece através do lúdico. A criança precisa brincar para crescer, precisa do jogo como forma de equilíbrio com o mundo.

DESENVOLVIMENTO

As atividades lúdicas foram construídas baseadas nas teorias dos autores estudados. O grupo de estudos, se reunia uma vez por semana para discutir as leituras e assim planejar as oficinas com as atividades lúdicas. O grupo de estudo foi constituído por 3 alunos e o professor orientador, no qual tivemos como objetivo teorizar temas relacionados ao ensino de cartografia voltado para crianças do Ensino Fundamental. As reuniões aconteceram todas as segundas a partir das 15:00 horas na Universidade de Pernambuco Campus Mata Norte, do qual segue exposto uma das fotos em nossos encontros semanais:

Imagem 2: Grupo de pesquisa em seus encontros semanais.



Foto: Encontro do grupo “Cartografia para Crianças”, a autora, 2018.

Desta forma, estudamos os movimentos para a construção teórica, bem como para a aplicação das oficinas. Os conteúdos específicos foram: lateralidade, Orientação Espacial e uso de instrumentos (bússola e mapas). Trabalhamos com o banho de papel voltado para o entendimento da lateralidade, os Pontos Cardeais para a prática do tapete guiado e o balão quebra panela também para a lateralidade.

Callai (2005) afirma que *uma das formas de fazer a leitura do mundo é por meio da leitura do espaço*, desse modo, ler o mundo vai muito além da leitura cartográfica tradicional e metodologicamente retrógrada. Diante dessa afirmação atuamos na inovação de atividades, deixando o ambiente da sala de aula e trazendo o aluno para as dependências externas da escola.

4.1 Aplicação das oficinas

Em uma pesquisa prévia, sondamos os conhecimentos dos alunos referente aos conteúdos especificados, para a construção das oficinas com o intuito de executar com maior exatidão.

Com a prática da lateralidade por exemplo, fizemos o banho de papel, no qual, os alunos simulavam um banho de acordo com as orientações passadas: “Ex: com a mão direita vamos lavar a cabeça; com a esquerda o pescoço, lavar a barriga rapidamente, lavar o pé direito, etc.

Para o entendimento da espacialidade através dos *Pontos Cardeais*, executamos o *tapete guiado*. Se refere a um tapete xadrez e um cubo. O professor solicita que determinado aluno jogue o dado, e pelo número que cair, solicita que aluno de os determinados passos sobre o tapete, direcionando: para frente/atrás, para esquerda/direita. Com a Rosa dos ventos também sobre o tapete, o professor direciona o andar no tapete direcionando a posição dos pontos cardeais (Norte-Sul-Leste-Oeste), bem como aos sub colaterais (NE-SE- SW-NW).

Imagem 3: Atuação das oficinas nas Escolas Municipais de Jaboatão.



Fonte: Execução da oficina “tapete guiado”, a autora, 2019.

Imagem 4: Atuação na experimentação dos instrumentos cartográficos nas Escolas do município.



Foto: Conhecimento sobre os instrumentos cartográficos, a autora, 2019.

A nossa vivência na pesquisa foi muito salutar, pois a cada acomodação do conhecimento pelos alunos na escola, nos encorajava a buscar alternativas para sermos professores pesquisadores eliminando a cópia e a passividade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a pesquisa, obtivemos êxito em nossos objetivos havendo assim um melhor desenvolvimento no processo formativo dos graduandos participantes do projeto e uma ampliação do conhecimento científico por partes dos professores das escolas municipais do município, além de adquirir experiência e inovação nas práxis enquanto futuros docentes no qual pudemos listar, constando aqui:

- Expansão dos conhecimentos acerca dos temas estudados, através da oportunidade de troca de experiências entre alunos e professores envolvidos.
- Construção do SIG da localização das escolas nos Engenhos do município de Jaboatão dos Guararapes.
- Aplicação das pesquisas nas Escolas de campo.

- Participação e monitoramento das oficinas de Cartografia para crianças no qual aguçou o saber cartográfico.
- Amadurecimento de experiência enquanto pesquisadora em formação e futura professora de Geografia, possibilitando a vivência em práticas científicas com a articulação de conceitos teórico-práticos.

Evidenciamos então o alcance desses resultados através da realização das atividades propostas nos objetivos da pesquisa, no qual, no decorrer do processo de execução foram sendo gradativamente alcançados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebemos a partir das leituras e do pré-conhecimento das metodologias tradicionais aplicadas em sala que elas já não surtem tanto efeito assim no processo de aprendizagem dos alunos. É dever dos professores a busca constante por novas metodologias que sejam capazes de contribuir com o aprendizado dos estudantes de forma sistematizadora fazendo relação com o espaço em que a criança se encontra e vivi e a escola fica responsável por apoiar estas práticas docentes inovadoras e incentivar à pesquisa e formação continuada destes professores que atuam em suas escolas. A forma de inovação escolhida e que aplicada, foram as oficinas ao ar livre, que visou introduzir o aluno no desenvolvimento das atividades, baseados em Tripp(2005) que afirma atuar junto as atividades propostas, com o intuito de ver o desenvolvimento e o progresso das práxis. Contudo, esse não é o único meio de inovar as práticas educacionais que se encontram fundamentadas no tradicionalismo. A partir da metodologia descrita acima, onde buscamos envolver o aluno por meio de práticas e questionamentos traçamos meios de ampliar a visão e o modo como esse ensino cartográfico foi aplicado. Aqui nos centralizamos na aplicação de oficinas, contudo, esse processo de busca por novas metodologias não deve se reter somente a esta modalidade, havendo tantas outras que possam ser experimentadas.

O desafio o qual tratamos, enquanto pesquisadores não terá um fim; o processo de transformação, no decorrer da pesquisa, nos influenciou de maneira significativa. Um novo desafio que se impõe, a partir de todo o processo investigativo, será buscar novas formas educativas da Cartografia Escolar, no fazer docente, pois para nós, cada final é um novo começo, como no movimento em espiral; este pensamento é confirmado pelo princípio

dialógico, de acordo com o qual, o pesquisador e o objeto pesquisado estão sempre dialogando, em constante interação.

Portanto, aprendemos durante essa realização a nos desvencilhar dos movimentos educacionais tradicionais e da fragmentação de conteúdo, para desta forma alcançar os movimentos da pesquisa, a fim de nos direcionar a novas posturas pedagógicas no ensino e na pesquisa. Vale ressaltar que se faz necessário a busca por novas práxis na educação, não somente nas áreas cartográficas, abrindo-se um espaço para discussão desta temática.

REFERÊNCIAS

CALLAI, Helena Copetti. **Aprendendo a ler o mundo: A geografia nos anos iniciais do ensino fundamental.** Cad. Cedes, Campinas, vol. 25, n. 66, p. 227-247, maio/ago. 2005.

CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella **Educação Geográfica: A Psicogenética e o Conhecimento Escolar.** Cad. Cedes, Campinas, vol. 25, n.66, p. 209-225, maio/ago. 2005. Disponível em <<http://www.cedes.unicamp.br>> Acesso em 12 nov. 2009.

CAVALCANTI, L. S. **Cotidiano, mediação pedagógica e formação de conceitos: uma contribuição de Vygotsky ao ensino de geografia.** Cad. Cedes, v. 25, n. 66, p. 185-207, mai/ago. 2005

COSTELLA, R. Z. **O Significado da Construção do Conhecimento Geográfico gerado por vivências e representações espaciais.** Tese de Doutorado: Geociência UFRGS, 2008.

MORISSON, J. L. **Definição de Cartografia** (texto 1)(1979). Disponível em < http://www.geografia.fflch.usp.br/graduacao/apoio/textos/texto_1.htm>. Acesso em 10 nov. 2018.

PIAGET, J. **A formação do símbolo na criança, imitação, jogo, sonho, imagem e representação de jogo.** São Paulo: Znanh, 1971.

SILVA, Paulo R.F. de Abreu e. **Educação Cartográfica na formação dos professores de Geografia em Pernambuco.** Dissertação (Mestrado em Ciências Geodésicas e Tecnologias da Geoinformação) – Depto de Engenharia Cartográfica da UFPE, 2004.

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, set./dez. 2005, p. 443-466. Tradução de Lólio Lourenço de Oliveira.