

## DO LUGAR A PAISAGEM: O USO DA MAQUETE COMO RECURSO DIDÁTICO NAS OFICINAS PEDAGÓGICAS DE GEOGRAFIA DA PARAÍBA

1. Autor: João Clímaco Ximenes Neto
2. Autor(a): Jerlane da Silva Cosme
3. Coautor: Júlio César Pereira do Nascimento
4. Coautor(a): Yasmin Diniz de Moraes
5. Orientador: João Clímaco Ximenes Neto

### RESUMO

Através do Projeto de Extensão: *Uma viagem interdisciplinar pelos caminhos da Paraíba* realizado no Instituto Federal da Paraíba, Campus Campina Grande, nos propusemos a ministrar Oficinas Pedagógicas de Geografia da Paraíba para alunos(as) do Ensino Médio das escolas estaduais do Município de Campina Grande e do Campus. Nesse sentido, o projeto visa contribuir no desenvolvimento de metodologias que compreendam o processo de ensino-aprendizagem de forma dinâmica, priorizando as experiências dos discentes, trazendo-os para o centro do processo de maneira participativa, durante a confecção da maquete e nas Oficinas Pedagógicas. Numa primeira etapa, os alunos envolvidos – bolsistas e voluntários - no projeto, irão construir uma maquete do estado da Paraíba, no tamanho de 2.85 x 1.62, com cores, relevos, divisões geoespaciais, entre outras características. Durante a execução do projeto iremos trabalhar a Geografia da Paraíba utilizando como ponto de partida as discussões que envolvam o Lugar, as Paisagens e os referenciais identitários dos(as) alunos(as). O contato e o manuseio da maquete será o cerne de todo o processo de ensino-aprendizagem, no qual o território paraibano será explorado através de uma viagem interdisciplinar – Geografia, História e Biologia - que passará pelas regiões geográficas intermediárias e imediatas da Paraíba. Durante as Oficinas Pedagógicas os(as) alunos(as) receberão material didático de apoio. O Projeto tem como objetivo aproximar o(a) aluno(a) do seu estado, buscando resgatar, reconstruir e desenvolver laços de pertencimento através do conhecimento acerca do seu lugar de vivência e das múltiplas paisagens existentes.

**Palavras-chave:** Geografia da Paraíba, Interdisciplinar, Maquete, Oficinas Pedagógicas, Lugar.

1. Professor Me, Instituto Federal da Paraíba - CG, [ximenesgeografia@gmail.com](mailto:ximenesgeografia@gmail.com)
2. Graduando do Curso Curso Técnico em Química Integrado do Instituto Federal da Paraíba - CG, [jerlanesc@gmail.com](mailto:jerlanesc@gmail.com);
3. Graduando do Curso Curso Técnico em Química Integrado do Instituto Federal da Paraíba - CG, [pereirajuliocesar633@gmail.com](mailto:pereirajuliocesar633@gmail.com);
4. Graduando do Curso Curso Técnico em Química Integrado do Instituto Federal da Paraíba - CG, [yasmindiniz67@outlook.com](mailto:yasmindiniz67@outlook.com);
5. Professor orientador: Me João Clímaco Ximenes Neto, Instituto Federal da Paraíba - CG, [ximenesgeografia@gmail.com](mailto:ximenesgeografia@gmail.com)

## INTRODUÇÃO

A proposta para o desenvolvimento do Projeto de Extensão: *Uma viagem interdisciplinar pelos caminhos da Paraíba*, surgiu da combinação de necessidades e interesses ligados a interdisciplinaridade e a construção do conhecimento de maneira coletiva e participativa. Dentre as motivações que permearam a nossa prática, destacamos duas: a possibilidade de produzirmos uma maquete, com o objetivo de utilizá-la como um aporte metodológico para as aulas de Geografia da Paraíba, e como, a partir de sua utilização, os olhares e assimilações do conhecimento pelos educandos se daria mediante a essa abordagem das temáticas geográficas.

Neste sentido, ministrar diversos conteúdos de Geografia sem o aporte metodológico de mapas e maquetes por exemplo, é negar além da essência da ciência geográfica aqui representada por elementos cartográficos, a importância desses, no auxílio a interpretação, representação e visualização do espaço geográfico.

A importância da produção da maquete, bem como da realização de Oficinas Pedagógicas que contemplem as práticas educativas voltadas para uma Educação Geográfica<sup>1</sup>, no qual os sujeitos abandonam a passividade peculiar das salas de aula assumindo um papel ativo no processo de construção do conhecimento, trazem consigo o desafio de considerar a educação como um dos principais alicerces da formação cidadã.

Dessa maneira, o Projeto de Extensão desenvolvido no IFPB, Campus Campina Grande, tem o objetivo de fortalecer o ensino de Geografia da Paraíba considerando a Educação Geográfica como plataforma desse processo.

Atualmente, o ensino de Geografia da Paraíba, apresenta-se com uma grande carência principalmente no ensino médio, pois, ao observarmos as diversas temáticas discutidas durante os anos, veremos um direcionamento para o Exame Nacional do Ensino Médio, ENEM e uma desvalorização da abordagem de conteúdos voltados para o local, nesse caso, aqueles que abordam as características físicas, naturais e humanas do estado. Após a implementação do ENEM, como exame de aptidão para entrada em Universidades e Faculdades, o ensino de Geografia da Paraíba perdeu a justificativa institucional, porém,

---

<sup>1</sup> De acordo com Callai (2017), a educação geográfica pode ser um caminho para a educação cidadã, com a sustentação de que o ensino de geografia vai além de transmitir informações e pode assim estabelecer os caminhos para pensar a espacialidade dos sujeitos.

acreditamos que a justificativa essencial, ligada a dinâmica de nossa vida, pautada em experiências cotidianas no contexto local, não.

Sendo assim, observamos na maquete, representação do espaço geográfico, uma dupla oportunidade para o enriquecimento dos estudos da Geografia da Paraíba. A primeira, do ponto de vista material, a maquete enquanto objeto da pesquisa geográfica, e, a segunda, do ponto de vista relacional, a formação de uma rede de conhecimentos, saberes e experiências no processo de construção da maquete geográfica e de sua utilização durante as Oficinas Pedagógicas, enquanto recurso didático.

As Oficinas Pedagógicas irão abranger os aspectos físicos, naturais e humanos da Paraíba com o auxílio da maquete. A mesma, foi confeccionada pelos alunos bolsistas e voluntários do IFPB - Instituto Federal da Paraíba, Campus Campina Grande, pertencentes ao curso Técnico em Química integrado. Numa primeira etapa, os alunos bolsistas e voluntários buscaram estruturar o conhecimento a partir de pesquisas bibliográficas, cursos preparatórios com os professores das disciplinas envolvidas – Geografia, História e Biologia - e visitas técnicas em espaços que já desenvolvem tal metodologia, como o Laboratório e Oficina de Geografia da Paraíba (LOGEPA) da Universidade Federal da Paraíba Campus I, João Pessoa .

Como público alvo das Oficinas Pedagógicas, o projeto está voltado para atender aos (as) alunos (as) do Ensino Médio das Escolas Estaduais do município de Campina Grande/PB e aos (as) alunos (as) do segundo ano do IFPB - Campus Campina Grande. Os educandos participaram de Oficinas Pedagógicas durante quatro semanas. As oficinas foram desenvolvidas com uma carga horária semanal de três horas.

Outro ponto que vale ressaltar no Projeto é a interdisciplinaridade, já que o mesmo, além da disciplina de Geografia, também irá contar com aulas de História e Biologia, ministradas a luz do espaço geográfico paraibano. Ao passo que o Projeto trabalha os aspectos físicos, naturais e sociais na perspectiva geográfica como base para os estudos de História e Biologia, ele prepara o educando e conduz o mesmo de maneira interativa e participativa a ter uma noção espacial do território paraibano, facilitando assim, a construção do conhecimento e familiarizando-o e contextualizando-o com o espaço a ser estudado nas demais disciplinas.

Ao participar de tal metodologia, pretendemos que, os envolvidos, possam ao fim das oficinas ressaltar a importância do ensino de Geografia da Paraíba como sendo algo basilar para a construção do conhecimento envolvendo temáticas nas quais a interdisciplinaridade se faz presente.

Com o exposto, além de trazermos uma nova possibilidade metodológica para dentro da sala de aula, envolvendo de maneira participativa professores e alunos, acreditamos se tratar de uma experiência rica à ambas as partes, pois a mesma é capaz de quebrar com a

Dessa maneira, entendemos que um estudo desse porte e com esses objetivos podem acarretar contribuições significativas para a o ensino de geografia e as práticas pedagógicas que envolvam a interdisciplinaridade e a construção do conhecimento dentro de uma perspectiva inclusiva e participativa do educando durante todo o processo, trazendo a luz a contextualização do local e conseqüentemente seu espaço de vivência.

## **METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)**

A produção da maquete como recurso didático esteve a cargo de três alunos(as) do Segundo ano do Curso Integrado de Química do IFPB, Campus Campina Grande-PB, sob a orientação do Professor de Geografia. A sua construção faz parte do Projeto de Extensão *Uma viagem interdisciplinar pelos caminhos da Paraíba*, aprovado para execução entre os meses de Junho e Dezembro de 2019.

A partir da definição do Projeto e conseqüentemente de seus objetivos, metodologia e público alvo, buscamos definir a equipe que iria desenvolvê-lo. Nesse sentido, buscamos convidar professores, alunos e técnicos administrativos que pudessem dispor de tempo e que tivesse interesse de se envolver. Para tanto, os convites foram feitos mediante a perspectiva de inclusão, buscando agregar, no caso dos(as) alunos(as) e técnicos, indivíduos que até então não haviam participado de nenhum projeto dessa natureza e que também pudessem através de suas habilidades auxiliarem em sua estruturação.

Contudo, o tempo dado ao desenvolvimento do projeto foi se tornando escasso, por conta do atraso das verbas de custeio, graças a política de contenção e desmonte da educação promovida pelo Governo Federal. No início dos trabalhos, foi papel do professor de Geografia oferecer uma oficina – com dois encontros - aos alunos envolvidos na construção da maquete, buscando de maneira coletiva através de discussões acerca da visita ao LOGEPA e da utilização de vídeos tutoriais o melhor caminho a ser trilhado na produção da maquete.

Posteriormente a oficina, os próximos passos foram divididos em cinco etapas: pesquisa orientada pelos professores envolvidos acerca das temáticas que seriam ministradas nas oficinas e planejamento sobre como as mesmas seriam ministradas; busca por materiais e testes envolvendo resistência, durabilidade e facilidade de manuseio; pesquisa de preços dos

materiais da maquete; construção da maquete; aplicação da maquete nas Oficinas Pedagógicas.

Na penúltima etapa, realizamos a construção da maquete do Estado da Paraíba, na qual utilizamos recursos cartográficos, como cartas cartográficas, fotos, imagens e escalas. Com a definição dos materiais após os textos utilizando isopor, cola, pó de serra fino e grosso, massa corrida e gesso iniciamos a elaboração da maquete.

Primeiro decidimos a escala cartográfica - redução proporcional entre si e em relação ao espaço real - que seria de 1:100.00, seguindo as informações que recebemos no LOGEPA. A mesma foi confeccionada em placas de isopor de 25 e 15cm, sobrepostas, que posteriormente foram cortadas e montadas, com o auxílio de uma impressão de tamanho real do mapa do estado da Paraíba. Na sequência, revestimos a maquete com uma massa de cola e pó de serra fino, e finalmente pintamos na cor marron escuro, com o objetivo de conceder uma maior visibilidade e realidade ao relevo do estado.

Sendo assim, o primeiro ponto do nosso objetivo foi concluído com êxito, tendo na participação dos(as) alunos(as) envolvidos no projeto o pontomais expressivo dessa etapa.

## **DESENVOLVIMENTO**

A maquete enquanto recurso didático utilizado nas aulas de Geografia, seja em sua construção, manuseio ou aplicação em Oficinas Pedagógicas, surge como possibilidade de aproximação entre o teórico e o prático com capacidade de tornar a construção do conhecimento algo interessante e participativo para os(as) alunos(as). Nesse sentido, concordamos com Carvalho (2015) ao afirmar que o professor precisa, portanto, desenvolver formas mais criativas de ensino e de utilização dos novos e também dos antigos recursos didáticos.

O uso de maquetes contribui significativamente para o ensino e aprendizagem, numa via de mão dupla, no qual o professor e os(as) tendem a experimentar e a dividir visões, críticas e informações. Ao construir e manusear a maquete, os(as) alunos(as) tiveram contato com as três dimensões da representação do espaço. Nesse contexto, vale salientar que a ludicidade que fez parte de todo este processo inicial e que conseqüentemente fará das oficinas tem o poder de agusar à imaginação, concretizando-a a partir do contato e manuseio da maquete. Sendo assim, enfatizamos que:

É importante ressaltar que quando a maquete recebe uma utilização ela passa a ter um status semelhante ao de um mapa temático, devendo, portanto, ter

os elementos essenciais de qualquer mapa: legenda, título, orientação, fonte e autor. (SIMIELLI et. al. 2007, p. 146).

Ainda sobre o uso da maquete, é importante ressaltar sua principal característica estrutural, que é a função de representar a realidade, com detalhes muitas vezes imperceptíveis em outra forma de representação do espaço geográfico. Outrossim, para se chegar aos resultados esperados na construção da maquete, é necessário ter segundo Francischett (1999) um conhecimento Geocartográfico. Dessa forma, a grande vantagem da utilização de uma maquete é fornecer ao(a) aluno(a), a possibilidade de visualizar e manusear, mesmo que em tamanho reduzido, os principais elementos que compõem o relevo e outros elementos físicos/naturais do espaço.

Nossos esforços seguem na direção de articular ambientes educativos, a escola – IFPB Campus Campina Grande - e a cidade, enquanto espaço de vivência dos educandos, de forma articulada para possibilitar novas formas de visibilidade da Geografia da Paraíba.

O desafio para tal situação, se desenvolve no contexto da Educação Geográfica, capaz de provocar nos(as) alunos(as) uma atitude crítica e reflexiva sobre a sociedade, bem como, o *locus* onde os mesmos estão inseridos, levando-os a questionar sobre o espaço em constante transformação, as questões sócio-ambientais, econômicas, políticas para que participem e atuem como verdadeiros cidadãos, conforme menciona Callai (2002):

É necessário para que o aluno construa o seu conhecimento, que aprenda a pensar. Aprender a pensar significa elaborar, a partir do senso comum, do conhecimento produzido pela humanidade e do confronto com outros saberes (do professor, de outros interlocutores), o seu conhecimento. Esse conhecimento partindo dos conteúdos da Geografia, significa uma consciência espacial, dos fenômenos, das relações sociais, que se travam no mundo (CALLAI, 2002, p. 93).

Sendo assim, a produção da maquete do Estado da Paraíba se insere como uma ação educativa, na qual o(a) aluno(a) participa efetivamente de todas as etapas que compõem a sua estruturação, discutindo, opinando e produzindo de maneira tal, que o conhecimento é estruturado mediante as ações desenvolvidas ao longo de todo o processo.

Diante dessa ação educativa, o sentido de lugar, *locus* do sujeito que o vivencia, constrói suas relações, constituindo-se a si mesmo e se relaciona com a coletividade social, aos poucos vai trazendo novos valores e importâncias, antes subjugados por uma visão de mundo inferiorizada.

Concordamos com Harvey quando o mesmo institui o lugar como um *locus* de resistência e mobilização. Base para uma revolução contra as injustiças sociais geradas pelo sistema neoliberal. “É a celebração da diferença e da diversidade subordinadas a um arco de unidade” (2002, HARVEY apud FERREIRA p. 24).

Segundo Sacristán (2002), aprender é assimilar e enraizar em tradições históricas de significado. Contudo, além disso, é uma forma de criar laços de semelhanças entre os sujeitos que experimentam processos de aprendizagem e conhecimento, desde que compartilhem algo que os assemelhe: forma de compreender, normas de civilidade, regras morais, padrões de avaliação estética, etc.

Posto isto, entendemos que tais laços não devem ficar limitados apenas a perspectiva geográfica, mais devem ser ampliados ao máximo e trabalhados por diversas disciplinas do currículo escolar. É nesse contexto que a interdisciplinaridade se apresenta como uma possibilidade de construção do conhecimento combatendo a fragmentação conteudista que se instalou nas unidades educacionais em todo o Brasil. Neste sentido, concordamos com GARRUTI E SANTOS:

Assim, conceituada como a integração de dois ou mais componentes curriculares na construção do conhecimento, desenvolve-se a interdisciplinaridade como uma forma de superar a visão fragmentada da produção de conhecimento e de articular as inúmeras partes que compõem os conhecimentos da humanidade. GARRUTI E SANTOS (2004, p.188)

A prática da interdisciplinaridade, não segue uma prescrição predeterminada. Os caminhos a interdisciplinaridade devem ser trilhados pela equipe docente da unidade escolar, bem como na prática individual e coletiva dos professores.

Essa articulação entre olhares na produção da maquete, bem como na sua utilização, encontra amparo nas reflexões propostas por Bezerra (2017) na Dissertação intitulada: *A arte de caminhar na cidade: educando o olhar geográfico em andanças no centro da cidade de Campina Grande-PB*. A possibilidade de articulação, enredamento destes olhares aprendizes para a Paraíba se coaduna com o que está expresso em Alves (2004), quando expressa o conceito de mosaico para dar visibilidade à compreensão acerca de um vitral:

[...] A alma é um vitral, é um mosaico. Cacos de vidro, cacos de cerâmica, cada um deles nada mais que um caco que não diz nada, não serve pra nada, sem sentido, sem beleza, entulho, lixo. Mas o artista olha para o caco e não vê o caco. Vê outra coisa. Vê a totalidade bela à qual ele pertence. ALVES (2004, p. 32)

É diante dessa coletividade iniciada com a construção da maquete do Estado da Paraíba, no Campus do IFPB Campina Grande, que almejamos ampliar essa rede coletiva de sujeitos através das Oficinas Pedagógicas e conseqüentemente a presença de alunos oriundos de outros espaços educacionais, transformando esse projeto em algo que estará a serviço de toda uma comunidade, para além do espaço intramuros da instituição.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Ao conjugar a prática da interdisciplinaridade com uma ação educativa e inclusiva, não devemos nos fixar apenas em uma disciplina, mas devemos proporcionar a integralidade das disciplinas como peça fundamental de uma troca de saberes. Neste sentido, concordamos com a reflexão de Freire (1996) ao afirmar que as características de um projeto interdisciplinar evidenciam-se por partirem da possibilidade de rever o velho e torna-lo novo, pois em todo novo existe algo de velho.

Entender a Educação Geográfica como uma prática capaz de fortalecer a própria identidade da Geografia da Paraíba, é possibilitar o desenvolvimento de uma criticidade cidadã, engajada e sensibilizada na coletividade, capaz de se sentir pertencer e ampliar os horizontes identitários em relação ao seu *locus*.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nosso projeto – na primeira fase - procurou proporcionar em toda a sua extensão a participação coletiva dos envolvidos, em especial os(as) alunos(as), buscando estar atentos as habilidades particulares e aos olhares de todos na produção da maquete do Estado da Paraíba. Tal circunstância nos conduziu a possibilidade de desenvolvermos condições necessárias para a vivência em uma segunda fase - Oficinas Pedagógicas - na qual a abordagem interdisciplinar se fará presente de maneira mais marcante. Acreditamos que ao realizarmos este projeto, envolvendo sujeitos dos mais diversos espaços educacionais, para além do IFPB Campus Campina Grande, e compartilhando-o através de redes sociais, em canais oficiais do Instituto Federal da Paraíba e em encontros e congressos, estaremos enredando as nossas experiências e levando-as para além do limites institucionais.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Rubem. Os mosaicos. In: \_\_\_\_\_ **Aprendiz de mim: um bairro que virou escola.** Campinas-SP: Papirus, 2004. p. 31-33

BEZERRA, Daniel Almeida. (Dissertação). **A arte de caminhar na cidade: educando o olhar geográfico em andanças no centro de Campina Grande-PB.** Programa de Pós Graduação em Geografia. Universidade Federal da Paraíba, 2017. 324 p.

CARVALHO, J. W. L. T. Bacias Hidrográficas Simuladas em Maquetes. **Prática Pedagógica Para o 6º Ano do Ensino Fundamental.** Trabalho de Graduação (Licenciatura em Geografia) – Setor de Ciências da Terra, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2015.

FRANCISCHETT, Mafalda Nesi. **A Cartografia no ensino de Geografia: a aprendizagem mediana.** 20ª Ed. Cascavel – Paraná: Edunioeste, 2004.

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

GARRUTI, E, A.; SANTOS, S, R. **A interdisciplinaridade como forma de superar a fragmentação do conhecimento.** Revista de Iniciação Científica, FFC – Campus de Marília – São Paulo, v.4, n.2, p.1-11, 2004.

SIMIELLI, M. H. et al. **Do Plano Tridimensional: a Maquete como Recurso Didático.**

Boletim Paulista de Geografia, Nº. 70. São Paulo: AGB, AGB, 1991.

SACRISTÁN, J, G. – Educar e conviver na cultura global – Porto Alegre: Artmed, 2002.

SILVA, Xavier Jorge da. (2017). (2002). Artigo: **A geografia é necessária ao jovem cidadão?**

<<https://oglobo.globo.com/sociedade/artigo-geografia-necessaria-ao-jovem-cidadao-21027568>> acesso em: 20/10/2019