



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

LABGEO- LABORATÓRIO DE GEOGRAFIA NA ESCOLA ESTADUAL EFFIE ROLFS EM VIÇOSA/MG

Sáhira Michele da Silva Celestino ^(a)

(a) Departamento de Geografia, Universidade Federal de Viçosa, sahira.celestino@ufv.br

Eixo: Metodologias para o ensino da geografia física no ambiente escolar

Resumo

A defasagem da geografia no ensino público ocorre, em partes, pela falta de recursos que este possui, a ausência de trabalhos de campo (devido à responsabilidade de ter de sair com uma turma de menores legais), a dificuldade de se obter transporte, há também certa restrição nas instalações, como falta de projetores e dificuldade de se obter ajuda técnica e manutenção dos aparelhos. Porém, algumas escolas públicas contam com bons laboratórios de ciências, biologia, física e química, e é através deste que viemos propor uma experiência chamada de Laboratório de Geografia, ou LabGeo doravante. Com base nas instalações de ensino da escola e de uma expansão no uso dos recursos destas, para o ensino da ciência geográfica, optamos por desenvolver um projeto de uso do laboratório no ensino da geografia, visando aperfeiçoar a experiência positivista de certas áreas do ensino, como tectonismo, clima e relevo, seja no desenvolvimento de maquetes visuais para o trabalho de visualização de altitudes, entendimento das placas e atividades tectônicas, efeito estufa, a dinâmica do clima e vegetação entre outros assuntos abordados no conteúdo de geografia do sétimo ano.

Palavras chave: Ensino, Geografia, Interdisciplinaridade, Laboratório, Maquete.



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

1. Introdução

“[...] ‘Geografia é uma ciência que estuda o espaço produzido e reproduzido pela sociedade ao longo da História’. Ou seja, é o estudo do espaço geográfico, entendendo por espaço ‘um conjunto de formas contendo cada qual frações da sociedade em movimento’”. (CAVALCANTI, 2002, p. 127).

Quando se fala de ensino em geografia, deve-se levar em conta uma matriz defasada, um método pouco crítico e demasiadamente mecânico, aliado a este problema temos ainda uma dificuldade comum (aos alunos) de visualização do conteúdo físico e da junção dos conteúdos econômicos, políticos e sociais a estes. Esta dificuldade de visualização se dá pela ausência de recursos (principalmente em escolas públicas) e, vale ressaltar que, a ida ao campo é algo muito importante que atinja a capacidade de reflexão do professor e alunos (CAVALCANTI, 1998; COMPIANI & CARNEIRO, 1993; KAERCHER, 2005). Assim, Gauthier (1998) diz que ir a campo faz com que o pesquisador recuse adotar uma posição já preestabelecida.

A partir disso, uso de ensino por via da construção de maquetes podem servir para demonstrar uma prática que não substitui, mas atenua a ausência do campo no ensino da geografia nas escolas. É a partir destas maquetes que podemos instigar o aluno a pensar e colocar sobre aquela paisagem palpável as questões socioeconômicas tão recorrentes na geografia crítica e tão essencial para a construção de um cidadão consciente através da prática do ensino (RODRIGUES ET AL, 2015). Sternberg (1946) reitera que:

“As forças centrífugas, que operam na geografia, ficam bem evidenciadas quando se considera que a denominação de “trabalho geográfico de campo”, tanto pode significar a visita a uma grande indústria têxtil, como o estudo da estrutura geológica de uma região” (STERNBERG, 1946, p. 15).

No entanto, tendo em vista a importância do acesso do discente ao campo, como fator impulsionador para a pesquisa e desenvolvimento de trabalhos, formas visuais e mais táteis, e



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

a busca de inovações no ensino geográfico em escolas públicas através do PIBID, concebemos a ideia do modelismo - de acordo com Feevale (2014), é uma prática antiga, de recriar objetos e até paisagem (nossa utilização) de objetos e lugares em escala reduzida; destacando-se o uso de modelos e maquetes para levantamento de dados como relevo, vegetação, aerodinâmica e hidrodinâmica- aliado às aulas de geografia, com a turma do 7º ano B, da Escola Estadual Effie Rolfs, com o intuito de promover um olhar crítico da realidade em que os alunos estão inseridos para discutir os problemas socioespaciais, seja no âmbito social, econômico, ambiental e/ou cultural.

2. Materiais e Métodos

2.1. Local do Estudo

O estudo foi realizado em uma escola (Escola Estadual Effie Rolfs) localizada em uma cidade de médio porte no interior de Minas Gerais, Viçosa, no ano de 2015.

2.2. Sujeitos da Pesquisa

Os participantes foram os alunos que cursavam o ensino fundamental II, 7º ano B, totalizando 30 componentes, com faixa etária entre 12 e 13 anos. Essa idade é estipulada pelo Estatuto da Criança e do Adolescente como adolescência (Lei 8.069 de 1990).

2.3. Instrumentos para coleta de dados

A natureza da pesquisa se deu em quanti-qualitativa, ou seja, quantificar, tanto nas modalidades de coleta de informações, e qualificar, que visa entender o fenômeno e interpretá-lo, segundo Gil (2002). A metodologia se aplicou com aulas expositivas, interativas, dinâmicas, com a elaboração das maquetes com a participação dos alunos, que foram divididos em grupos com 5 integrantes para a elaboração do projeto, instigando-o a trabalhar e criando um vínculo com o material que é desenvolvido. Cada unidade ou tema, interligados ao modelismo e



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

geografia, foram usados para explicar as concepções e conceitos geográficos e exemplificar as realidades vivenciadas pelos estudantes da escola.

2.4. Análise dos dados

Os dados foram analisados através da Análise de Conteúdo, de Laurence Bardin (2004). Esta constitui numa técnica de descrição de conteúdo através de indicadores que permitam a construção das informações coletadas (BARDIN, 2004). Há uma fase de leitura flutuante dos dados, para em seguida interpretá-los considerando o contexto no qual foram construídos pelo sujeito pesquisado. Na fase seguinte realizou-se a categorização (classificação por analogia) do conteúdo interpretado (BARDIN, 2004), facilitando a compreensão do mesmo.

2.5 Materiais utilizados

Os materiais utilizados para a elaboração das maquetes foram: isopor, tinta guache (várias cores), massa corrida, estilete, cola para isopor, lixa folha papel 320, papel crepom (cor verde), palitos, caixinhas de papelão (creme dental, medicamentos, etc), tampinhas de garrafa pet, cola quente, arame cozido, jornal e cola branca.

3. Resultados e discussões

Segundo Zoratto & Hornes (2014), aproximar a teoria da realidade, possibilita a vinculação da leitura e da observação na visão do aluno das situações e ações que, associadas à problematização e à contextualização encaminhadas pelo docente, ampliam a construção do conhecimento. Freire (1996) enfatiza que o bom professor é o que consegue, enquanto fala trazer o aluno até a intimidade do momento do seu pensamento. Sua aula é assim um desafio e não uma cantiga de ninar. Seus alunos cansam, não dormem, cansam porque acompanham as idas e vindas do seu pensamento, surpreendem em suas pausas, suas dúvidas, suas incertezas.

Para a elaboração da maquete foi realizado a seleção do bairro da cidade de Viçosa-MG, na qual iria ser representado. Por votação, o bairro Novo Silvestre foi o selecionado, uma



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

vez que, segundo os alunos, o bairro está passando por diversas transformações como construção de residências, ambientes de festa, entre outros, na qual podemos analisar os impactos locais.

Os alunos apresentaram um enorme interesse na elaboração da maquete, além de colocarem o máximo de informações reais possíveis, fazendo uma conexão com o real e o projeto, podendo afirmar que foram muito criativos na preparação.



Figura 1 – Elaboração da maquete sobre o bairro Novo Silvestre em Viçosa-MG

Fonte: Arquivo da autora (2015)



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019



Figura 2 – Elaboração da maquete sobre o bairro Novo Silvestre em Viçosa-MG

Fonte: Arquivo da autora (2015)

Para Corrêa (2017) o conhecimento se dá de maneira construtiva em uma relação professor-aluno. Sarnoski (2014) ressalta que é relevante o docente incitar a vontade de aprender nos discentes desde as séries iniciais. Entretanto, durante a execução da maquete ocorreu um momento de compartilhamento de ideias entre o docente e os discentes, proporcionando uma aprendizagem de troca de saberes. Além disso, mostraram um grande interesse sobre o local, na qual pesquisaram as culturas agrícolas existentes, preocuparam em representar de maneira mais real possível a área urbana e rural e os conflitos ambientais existentes.



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019



Figura 3 – Apresentação de seminários através de maquetes confeccionadas no laboratório da escola Effie Rolfs

Fonte: Arquivo da autora (2015)

No entanto, o processo de ensino-aprendizagem é uma via de mão dupla assegurando que o educador e o aprendiz compartilham um mesmo ambiente e contexto, assim a insatisfação nesse meio pode acarretar danos a este processo (MAHONEY & ALMEIDA, 2005). É relevante, segundo Freire (1996) destacar a importância de respeitar a opinião do discente e os saberes pré-existentes para aprimorar a aprendizagem destes. Assim, para Rogers *apud* Gonçalves (2008), a aproximação do aluno com o



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

professor possibilita uma maior interação na classe, consistindo que o conhecimento é construído através das relações externas e internas.

4. Considerações finais

Conclui-se que a aula prática de geografia auxilia em uma melhor aprendizagem do aluno, além de contribuir na interação do docente com os discentes e dos discentes entre si. Pode-se diagnosticar o interesse dos alunos perante a aula, uma vez que, sair da rotina – livro didático, quadro e giz- despertou ainda mais o prazer pelas aulas de geografia, por isso é de suma importância que o professor utilize outras ferramentas e didáticas de ensino. Encontramos dificuldades para agendamento de horários para a utilização do laboratório devido às aulas de química e biologia.

As aulas práticas proporcionaram a construção do conhecimento, fazendo com que os alunos interagissem com o conteúdo, trazendo os conhecimentos pré-existentes para dentro da sala de aula, dinamizando o saber. Com isso, foi possível discutir os problemas ambientais e demandas sociais do local, estudando a própria realidade educacional em que estão inseridos, propiciando a formação de cidadãos críticos e bem informados.

Desse modo, o laboratório de geografia possibilita a interação dos alunos com o professor, tornando o conhecimento uma via de mão dupla, e a assimilação do conteúdo de forma mais satisfatória.

5. Agradecimentos

Á Deus por minha vida, família e amigos. A Universidade Federal de Viçosa, seu corpo docente, direção e administração que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior, eivado pela acendrada confiança no mérito e ética profissional. Ao meu orientador, Prof. Dr. Edson Fialho, pela oportunidade e empenho dedicado à elaboração do trabalho. Aos meus pais, pelo amor, incentivo e apoio incondicional. Aos parceiros do PIBID pela confiança, dedicação e companheirismo



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

neste projeto. Ao meu irmão que me fortaleceu quando pensei em desistir. Às escolas, alunos e todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigada.

6. Referências Bibliográficas

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 3ª Ed. Lisboa: Edições 70, 2004.

BRASIL. Lei n. 8.069- 1990. Estatuto da criança e do adolescente. 2. Ed. Brasília: Senado Federal, 1995. 171p.

CAVALCANTI, Lana de S. **Geografia, escola e construção de conhecimento**. Campinas (SP): Papyrus Editora. 1998. 192p.

_____. **Geografia e práticas de ensino**. Goiânia: Editora Alternativa. 2002. 127p.

COMPIANI, M. e CARNEIRO C. D. R. **Investigaciones y experiencias educativas: Os papéis didáticos das excursões geológicas**. Enseñanza de las Ciencias de la Tierra, p 90-97, 1993

CORRÊA, C. R. G. L. A relação entre desenvolvimento humano e aprendizagem: perspectivas teóricas, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85572017000300379&lang=pt>. Acesso em: 26 jun. 2018.

FEEVALE. **Modelismo**. 2014. Disponível em:<<http://www.feevale.br/Comum/midias/a32a3757-e301-4759-a87f10408231f9ed/Regulamento%20Mostra.pdf>> Acesso em 09 out. 2018.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia; Saberes necessários a prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GAUTHIER, Clermont et al. **Por uma teoria da pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente**. Ijuí (RS): Editora UNIJUÍ. 1998. 457p.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

GONÇALVES, L. S. S. Atitudes empáticas e aprendizagem: Um estudo sobre a relação professor / aluno, através do olhar da Abordagem Centrada na Pessoa, 2008. Disponível em: http://www.fe.ufrj.br/ppge/dissertacoes/dissertacao_luiz_sergio_de_souza_goncalves.pdf Acesso em: 08 jul. 2018.

KAERCHER, Nestor A. **A Geografia escolar na prática docente: a utopia e os obstáculos epistemológicos da Geografia Crítica**. São Paulo: USP – Departamento de Geografia, 2005.

MAHONEY, A A; ALMEIDA, L R DE. Afetividade e processo ensino-aprendizagem: contribuições de Henri Wallon, 2005. Disponível em: <http://atividadeparaeducacaoespecial.com/wp-content/uploads/2014/09/FA4.pdf>>. Acesso em: 08 jul. 2018.

RODRIGUES, Patrícia Ferreira et al. A utilização de maquetes em sala de aula no ensino de geografia. **V Encontro de Iniciação a Docência da UEPB, 2015**. Disponível em: http://www.editorarealize.com.br/revistas/eniduepb/trabalhos/TRABALHO_EV043_MD4_SA5_ID1337_27062015015216.pdf> Acesso em 09 out. 2018.

SARNOSKI, E. A. AFETIVIDADE NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM, 2014. Disponível em: https://www.ideau.com.br/getulio/restrito/upload/revistasartigos/223_1.pdf >. Acesso em: 25 jun. 2018.

STERNBERG, H. O'Reilly. **Contribuição ao ensino de Geografia: o trabalho de campo na Geografia e o laboratório de Geografia e o equipamento didático**. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1946.

ZORATTO, F. M. M; HORNES, K. L. Aula de campo como instrumento didático-pedagógico para o ensino de geografia. **Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE, volume I, 2014**. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_unioeste_geo_artigo_fabiana_martins_martin.pdf> Acesso em: 18 nov. 2018.