

ENSINO DA GEOGRAFIA FÍSICA: UMA PROPOSTA DIDÁTICA COMO PRÁTICA ESCOLAR

Gabriel De Mamann Nascimento*

Eloisa Penna da Rosa**

Daniel Junges Menezes***

Vinicius Silveira dos Santos****

Resumo: O presente trabalho propôs-se levar uma oficina de minerais, rochas e geotecnologias para duas escolas de ensino público da cidade de Santa Maria, Rio Grande do Sul. Tem como objetivo a produção do conhecimento através de informações sobre a dinâmica do planeta, de novas tecnologias usadas na cartografia e informações básicas sobre geologia, também fornecer ao aluno acesso as novas tecnologias utilizadas em trabalhos de mapeamento em geral e que podem ser usadas no ensino. No atual contexto educacional, é necessário fazer a ponte que liga a geografia escolar e a geografia enquanto ciência para fazer do ensino algo instigador e perceptível ao educando. Para a realização da oficina foram confeccionados materiais didáticos e feita a organização dos mesmos para a realização das aulas da oficina. O primeiro deles foi a elaboração de uma maquete mostrando o relevo e as formações geológicas do Rio Grande do Sul, bem como seleção de amostras de rochas e minerais para expor e ao mesmo tempo instigar os alunos a conhecer esta área da geografia, proporcionando contato com esses materiais que muitas vezes estão distantes da realidade escolar. Os alunos puderam conhecer e reconhecer inúmeros aspectos relacionados aos conteúdos trabalhados, demonstrando interesse e capacidade desenvolvida de discussão e conhecimento dos assuntos.

Palavras-chave: Ensino. Geografia. Recursos Didáticos.

Introdução

A Geografia assume papel de destaque na formação escolar, sendo esta muitas vezes, o elo entre o que o aluno vivencia no seu cotidiano e o que este aprende dentro da sala de

* Graduando em Geografia/UFSM – Universidade Federal de Santa Maria. Email: gabriel_nascimento@hotmail.com

** Graduanda em Geografia/UFSM – Universidade Federal de Santa Maria. Email: eloisapenna@hotmail.com

*** Doutorando em Geografia/UFSM – Universidade Federal de Santa Maria. Email: danieljunges@hotmail.com

**** Graduando em Geografia/UFSM – Universidade Federal de Santa Maria. Email: viniciusgeografia93@gmail.com

aula, tornando-se a janela pela qual o educando passa a observar o mundo a partir do que aprende em classe e começa a refletir sobre a correlação entre o que este presencia no seu dia a dia e os conteúdos trabalhados pelo professor. Não bastasse perspectiva tão complexa e fundamental que se espera desta, então disciplina curricular, surgem os desafios. Desafios estes formados pela dificuldade que existe de percorrer a ponte que liga a geografia enquanto ciência e a geografia escolar, a falta de recursos didático-pedagógicos que facilitem essa transposição, a necessidade de exemplificar, de instigar, de despertar a construção do conhecimento, somada falta de valorização, motivação e qualificação de muitos profissionais que trabalham com educação em geografia.

Diante deste panorama, a formação de um grande arcabouço de conhecimento e conceitos em sala de aula é essencial, mas tão importante quanto, é encontrar formas de torná-los acessíveis e instigantes. Em virtude disso, o estudo buscou apresentar informações e discussões a partir de diferentes escalas, com o intuito de priorizar o vivenciado pelo aluno além do que é apresentado nos meios de comunicação, e que podem servir como temas para atividades em sala de aula.

O presente trabalho trata-se de um projeto de ensino, que foi realizado na Escola Básica Estadual Cícero Barreto, localizada no Bairro Nossa Senhora do Rosário, e na Escola de Ensino Estadual de 1º Grau Profª Celina de Moraes, localizada no Bairro Km 3, ambas no perímetro urbano do município de Santa Maria. O projeto tem como objetivo a produção do conhecimento através de informações básicas sobre geologia do Rio Grande do Sul, e suas relações com o relevo a partir de uma maquete e também de amostras de rochas e minerais. Da mesma forma, busca trazer informações sobre geotecnologias e como funcionam equipamentos utilizados no cotidiano e suas implicações na Geografia.

1 A Geografia na sala de aula: o auxílio dos recursos didáticos.

Na atualidade, em que vivemos em constantes transformações, especialmente motivadas pelos incrementos tecnológicos, a escola enquanto instituição formadora de cidadãos deve repensar as suas práticas de forma a acompanhar essas mudanças, procurando inseri-las no processo de ensino-aprendizagem enquanto mecanismo de transformação social, pois de acordo com Martins (2011, p. 65),

[...] ser professor em uma sociedade globalizada significa mais que transmissão de conteúdo. É necessário construir habilidades e competências para atuar num mundo recheado de tecnologias, privilegiando práticas transformadoras [...].

A Geografia, ciência que analisa as relações entre a sociedade e a natureza, enquanto disciplina escolar pode atuar na preparação dos indivíduos para participar ativamente na sociedade, tendo em vista a necessidade de acompanhamento das transformações da mesma. Adicionalmente, com o advento dos novos paradigmas econômicos e de consumo, também deve contribuir para repensar o futuro do Planeta, visando a sua conservação.

A geografia é um instrumento importante para a compreensão do mundo, portanto, pensar o ensino de geografia em sua função alfabetizadora é tomar as noções de espaço, território, lugar e ambiente como *conteúdos alfabetizadores*.

A educação contemporânea, não visa mais formar alunos que tenham apenas a capacidade de decorar e memorizar conteúdos, mas com o intuito de formar cidadãos, formar indivíduos que tenham capacidade de agir positivamente na sociedade, pensando e agindo de forma crítica. Neste contexto a cartografia é fundamental para o ensino da geografia, pois permite que o aluno compreenda o ambiente em que vive, aprendendo as características, físicas, econômicas, sociais e humanas do ambiente, ele pode compreender as transformações causadas pela ação do homem e dos fenômenos naturais ao longo do tempo. Neste sentido Santos *et al* (s/d) enfatiza que

A cartografia representa um recurso fundamental para o ensino e a pesquisa de geografia, pois, possibilita a representação dos diferentes recortes do espaço e na escala que convém para o ensino. Sendo assim, a cartografia se fundamenta na leitura e representação do espaço, permitindo, pois a visualização maior desse espaço, onde o aluno entenderá como está inserido neste espaço que pode ser local, regional e global. Através de mapas e outros recursos saberá distinguir os mais diferentes e distantes locais, possibilitando uma visão mais crítica da realidade na qual pertence.

A necessidade de se fazer compreendido, motiva que o professor busque o cotidiano do aluno visando à compreensão de fenômenos distantes a este, e da mesma forma chamar a atenção dos alunos para fatos distantes com o intuito de motivá-los a entender seus cotidianos. As diferentes escalas geográficas não podem ser compreendidas como coisas únicas e isoladas. Os Parâmetros Curriculares Nacionais são referências para o trabalho dos professores das diversas disciplinas e áreas do ensino fundamental e médio, tendo, como objetivo, garantir que todas as crianças e jovens brasileiros possam usufruir dos

conhecimentos básicos necessários para o exercício da cidadania, destacam a importância deste trânsito entre escalas de análise e compreensão.

[...] não se deve trabalhar do nível local ao mundial hierarquicamente: o espaço vivido pode não ser o real imediato, pois são muitos e variados os lugares com os quais os alunos têm contato e, sobretudo, que são capazes de pensar sobre. A compreensão de como a realidade local relaciona-se com o contexto global é um trabalho que deve ser desenvolvido durante toda a escolaridade, de modo cada vez mais abrangente, desde os ciclos iniciais. [...] Estudar a paisagem local ao longo dos primeiro e segundo ciclos é aprender a observar e a reconhecer os fenômenos que a definem e suas características; descrever, representar, comparar e construir explicações, mesmo que aproximadas e subjetivas, das relações que aí se encontram impressas e expressas (PCN's, 1998, p.77).

A construção de recursos didáticos é uma atividade que consolida o conhecimento e faz com que o aluno se sinta instigado a reconhecer os conteúdos trabalhados em aula.

2 Metodologia

O trabalho teve início com um levantamento bibliográfico para nortear o projeto, que acompanhou as diversas atividades, para ser referência de consulta e pesquisa relacionada aos assuntos que serão abordados na oficina. Por conseguinte, foram elaborados e organizados alguns recursos didáticos para melhor desenvolvimento do projeto. Nestes recursos incluem-se a seleção de amostras de minerais e rochas que estão disponíveis via Universidade Federal de Santa Maria, assim como a construção de uma maquete das formações geomorfológicas e as principais drenagens do Rio Grande do Sul com um sistema de luzes *led* para melhor identificação e fixação do conhecimento para os alunos que usufruíram do recurso. O processo é demonstrado nas figuras 1, 2 e 3.

Figura 1 - Destaque das principais drenagens do Rio Grande do Sul na maquete construída.



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 2 - Parte da elaboração da maquete, acabamento de serragem colorida.



Fonte: Arquivo pessoal

Figura 3 - Maquete finalizada.



Fonte: Arquivo pessoal

Também foram selecionados alguns equipamentos, como bússola e GPS para proporcionar o contato com os discentes envolvidos no projeto. Paralelo a esta atividade foi realizado o contato dos com os professores da rede estadual, com o intuito de melhorar utilização efetiva em sala de aula, investigando quais os temas que merecem mais destaque e qual a melhor forma de tratá-los neste instrumento pedagógico, visando contemplar o uso da ferramenta nos dois ciclos do ensino fundamental, pois se sabe que é comum que professores recorram a exemplos cotidianos e locais com o intuito de melhor explicarem os mais variados conteúdos de sala de aula.

A etapa seguinte do projeto consistiu-se a partir de quatro encontros com os alunos das escolas envolvidas, com duração de duas horas quinzenais ao longo do segundo semestre de 2014. Posteriormente, foi promovida uma discussão com os alunos sobre as atividades desenvolvidas.

3 Resultados

Nos primeiros encontros da oficina, foram trabalhados assuntos ligados a geologia, e suas influências sobre o espaço. Recursos audiovisuais, amostra de rochas e minerais, foram levados à sala de aula para melhor compreensão desses conteúdos (Figura 4).

Figura 4 - Alunos manuseando um mineral.



Fonte: Arquivo pessoal

Posteriormente, a maquete construída teve contato com os discentes envolvidos, nesse encontro, puderam perceber aspectos do relevo, hidrografia, geologia, cartografia. Cartas topográficas e mapas físicos foram utilizados para entender a representação do espaço, em duas dimensões, conforme mostra a figura a seguir.

Figura 5 - Explicação sobre cartas topográficas e curvas de nível



Fonte: Arquivo pessoal

Os dois últimos encontros os alunos tiveram contato com a bússola e o GPS, nessa aula, puderam compreender as aplicações e utilidades desses instrumentos. Por fim, uma discussão sobre os assuntos trabalhados foi promovida em sala de aula, onde os alunos puderam trocar ideias sobre os assuntos propostos na oficina, assim como também compartilharam a experiência pessoal durante os encontros, e quais foram os pontos relevantes do trabalho.

Como previsto na metodologia do trabalho uma maquete foi elaborada para promover uma melhor percepção do espaço geográfico do Rio Grande do Sul e suas províncias geomorfológicas. Esse recurso aproxima o cotidiano do aluno quando representa o espaço onde vivem, fazendo com que permitam realizar comparações com os conteúdos trabalhados em sala de aula. Podemos verificar durante a aplicação desse instrumento de ensino (Figura 6), que os alunos demonstram grande aceitação e interesse em conhecer o assunto proposto, assim como o processo de construção da maquete. Oriundo desse interesse foi apresentado aos alunos os procedimentos para a elaboração do recurso didático, que instigou ainda mais os discentes envolvidos na oficina.

Figura 6 - Aplicação do recurso didático em sala de aula.



Fonte: Arquivo pessoal

Outro fator relevante foi a percepção que os discentes apresentaram sobre a paisagem local, e as diferentes formações geomorfológicas do Rio Grande do Sul, sendo que os recursos

usados foram de fundamental importância para o desenvolvimento do projeto. O GPS também despertou grande interesse dos alunos, principalmente por ser uma ferramenta tecnológica, e que está cada dia mais presente no cotidiano da sociedade, em inúmeras aplicações.

Os encontros em sumo puderam mostrar que os instrumentos didáticos são cruciais para o desenvolvimento dinâmico, atrativo e instigante de práticas escolares.

Conclusões

O educando sente-se instigado quando estuda o local onde está inserido, e nesse contexto, essa ferramenta torna-se essencial para o educador. Uma vez que, esse diálogo é trazido para a escola permite uma troca de experiências e uma maior participação por parte do educando no ambiente de ensino, pois o seu cotidiano e o espaço que está a sua volta, será mais bem compreendido de forma muito eficaz e atrativa.

Por conseguinte, os recursos que foram disponibilizados facilitaram a aprendizagem, atuando como fator importantíssimo no processo de ensino que é proposto para o educando envolvido no projeto. Essa prática de ensino faz com que haja desenvolvimento no panorama educacional tanto na vida acadêmica de quem a promove, quanto dos alunos que estão usufruindo do projeto.

Referências

ANDUJAR, P., V., FONSECA, R., L. **A Utilização de maquetes como instrumentos metodológicos nas aulas de Geografia**. Londrina: I Simpósio Nacional de Recursos Tecnológicos à Cartografia e XVIII Semana da Geografia, 2009. p.4.

BRASIL. Ministério da educação. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros curriculares nacionais: PCN de 1ª a 4ª series. Volume 05.2 História e Geografia. Caracterização da área de Geografia**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro052.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2014.

MARTINS, Rosa Elisabete Militiz Wypczynski. A trajetória da geografia e o seu ensino no século XXI. In: TONINI, Ivaine Maria et al (Org.). **O ensino de geografia e suas composições curriculares**. Porto Alegre: UFRGS, 2011. p. 61-75.

SANTOS, C. B.; FERREIRA, S.S *et al.* **Cartografia do ensino fundamental**. Disponível em: <http://www.cereja.org.br/arquivos_upload/cartografia_cintiasantos_saionaraferreira.pdf>.

