

# **OBSERVAÇÃO SALA DA INTERAÇÃO DOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO EM ATIVIDADES DE GEOCIÊNCIA**

**Gabriel Smith Nunes da Silva**<sup>1</sup>

**Dimitri Tallemberg Soares**<sup>2</sup>

**Natália Pinheiro Borges**<sup>3</sup>

**Cristiane Heredia Gomes**<sup>4</sup>

## **Resumo:**

Esse artigo tem como objetivo demonstrar os resultados obtidos na aplicação de atividades envolvendo a Geologia para estudantes do ensino médio através da observação, que consiste na análise e reflexão do desenvolvimento na captação do conhecimento proposto na atividade de Geociências. A atividade contou com a presença de 3 turmas do ensino médio, de duas escolas diferentes, onde foi aplicado dois projetos diferentes, sendo: na Escola Estadual Dinarte Ribeiro, foi trabalhado a questão da Geologia presente no cotidiano; e na Escola Técnica Estadual Dr. Rubens da Rosa Guedes (ETERRG) onde foi realizado um projeto de análise química de diferentes solos; ambas, localizadas em Caçapava do Sul - RS. As atividades em questão foram elaboradas e aplicadas por estudantes de Geologia, supervisionados pela professora Dra. Cristiane Heredia Gomes da Universidade Federal do Pampa, campus Caçapava do Sul.

**Palavras-chave:** geociências; observação; ensino médio

**Modalidade de Participação:** Iniciação Científica

## **OBSERVAÇÃO SALA DA INTERAÇÃO DOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO EM ATIVIDADES DE GEOCIÊNCIA**

<sup>1</sup> Aluno de graduação. gabrielsmith.nunes@gmail.com. Autor principal

<sup>2</sup> Aluno de graduação. dimitri.tallemberg@gmail.com. Co-autor

<sup>3</sup> Aluno de graduação. natpinheiroborges@gmail.com. Co-autor

<sup>4</sup> Docente. crisherediagomes@gmail.com. Orientador



## **OBSERVAÇÃO EM SALA DA INTERAÇÃO/ABSORÇÃO DOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO EM ATIVIDADES DE GEOCIÊNCIAS**

### **1.INTRODUÇÃO**

As Geociências, assunto frequente e corriqueiro do nosso cotidiano, é o principal tema para compreender o funcionamento da terra. Assunto, por vezes, complexo e sinuoso que envolve conteúdos de física, química, biologia, matemática e geografia (disciplinas presentes no Currículo da Educação Básica Brasileira). Pela complexidade do conteúdo que envolve as Geociências, pesquisadores se apropriam de termos técnicos e específicos a fim de facilitar a troca de informação, prática necessária, mas que dificulta o entendimento por parte dos leigos mediante aos termos, assim como descrevem os "Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais" (BRASIL, 1998):

*"Os campos do conhecimento científico — Astronomia, Biologia, Física, Geociências e Química — têm por referência as teorias vigentes, que se apresentam como conjuntos de proposições e metodologias altamente estruturados e formalizados, muito distantes, portanto, do aluno em formação. Não se pode pretender que a estrutura das teorias científicas, em sua complexidade, seja a mesma que organiza o ensino e a aprendizagem de Ciências Naturais no ensino escolar."*

Dando ao docente a tarefa de descomplicar o conhecimento e tentar introduzir o ensino para o cotidiano do aluno, é necessário sair do teórico e entrar na prática cotidiana para que desperte maior interesse, e por fim, o ensino ser passado adiante (GOMES et al, 2016).

Assuntos envolvendo a Geologia não são muito bem debatidos em salas de aula. As orientações curriculares propõem que esse conteúdo seja considerado e lecionado por professores, mas pela complexidade e dificuldade do docente em transmitir o conteúdo, o resultado é um ensino limitado, sucinto e inexplorável.

A Observação em sala de aula, entra em convergência com a problemática apresentada, no momento em que houve a oportunidade de propagar o conhecimento geológico na escola, a fim de analisar a forma mais didática e descomplicada de se transmitir as informações em questão, com o intuito de atingir a maior compreensão possível por parte dos alunos (Silva et al, 2017).

Esse artigo tem como objetivo, demonstrar os resultados obtidos na aplicação de atividades envolvendo a Geologia para estudantes do Ensino Médio através da observação, que consiste na análise e reflexão do desenvolvimento na captação do conhecimento proposto na atividade de Geociências. A atividade contou com a presença de 3 turmas de Ensino Médio, de duas escolas, onde foram aplicados dois projetos diferentes, sendo: na Escola Estadual Dinarte Ribeiro, o assunto abordado foi a Geologia presente no cotidiano; na Escola Técnica Estadual Dr. Rubens da Rosa Guedes (ETERRG) foi realizado um projeto de análise química de diferentes solos. Ambas as escolas, se localizam no município de Caçapava do Sul – RS. As atividades em questão foram elaboradas e aplicadas por estudantes de Geologia, supervisionados pela professora Dra. Cristiane Heredia Gomes da Universidade Federal do Pampa, campus Caçapava do Sul.

## 2.METODOLOGIA

A fim de que houvesse maior interesse pelo público alvo de diferentes escolas, foram propostas atividades distintas com o mesmo enfoque, mostrar que a Geologia está mais presente em nosso cotidiano do que podemos imaginar.

No projeto número 1, realizado na Escola Estadual Dinarte Ribeiro, os monitores realizadores do projeto trabalharam com turmas de 2º e 3º ano do ensino médio. Os monitores lecionaram duas aulas teóricas (sendo cada uma delas com duração de 50 minutos) e uma aula prática, que foi cumprida nos arredores da escola, a fim de coletar informações sobre a Geologia local daquela região.

Já com o objetivo em mente, foi criada uma apresentação no Power Point sobre introdução à Geologia (para auxiliar e reforçar o que os monitores explanaram em suas aulas). Foram utilizados exemplos do dia a dia e fotos de locais conhecidos pelos alunos, para uma melhor visualização. Os monitores em questão abordaram uma linguagem bem simplificada e de fácil entendimento.

A segunda aula com as turmas de Ensino Médio ficou caracterizada como a aula prática, em que, com a companhia dos monitores, os alunos caminharam pelos arredores da escola, para de fato verem como a Geologia está mais presente em nosso dia a dia do que se imagina. Neste dia, foi analisada a diversidade geológica presente no centro urbano da cidade, onde puderam observar a Geologia cotidiana, principalmente, em: pias, calçamento de ruas, paralelepípedos, entre outros. Foi bastante discutido também, o motivo da variabilidade daquelas rochas, para realizarem o seu papel na urbanização da cidade. Com a ideia de levantar questionamentos a respeito da utilização das rochas, os monitores levantaram questões a serem debatidas pelos próprios alunos.

Por fim, ainda no projeto nº 1, no último encontro realizado em sala de aula, foi dado prosseguimento ao debate que se iniciou na aula prática. O diálogo abordou sobre a importância dos tipos de rochas diferentes na urbanização da cidade e a forte extração de algumas dessas rochas nos arredores do município.

O projeto de número 2, realizado na ETERRG, teve sua primeira aula bem semelhante à ocorrida no projeto número 1, em que foi demonstrado aos alunos através de *slides* a Geologia básica. Porém, com uma ênfase maior na parte da sedimentologia e formação de solos, já que o projeto consistia em uma análise química do solo. No segundo encontro houve a coleta de solo de diferentes áreas, para ilustrar as características de cada um dos terrenos. Ao monitor, foi dada a tarefa de mostrar como é feita a coleta, explicar a importância de cada material utilizado e qual a maneira mais eficaz de armazenar a amostra de solo. Tarefa por vezes realizada com dificuldade pelo monitor, tendo em vista que os alunos não possuíam nenhuma familiarização com as ferramentas utilizadas. As amostras foram coletadas levadas ao Laboratório de Mineralogia e Petrografia da Unipampa para que os alunos acompanhassem a análise química das amostras.

A ideia de trazer o aluno até a universidade, foi algo pensado com um objetivo muito além de fazer com que ele observe somente como é realizada a análise de solo, mas com a intenção de que o aluno já se familiarize com o ambiente universitário (Almeida et al, 2015). A visita contou com a presença da Técnica do Laboratório que pode sanar algumas dúvidas específicas levantadas pelos alunos.

Por fim, no último encontro, foi entregue aos alunos o resultado das análises de solo. Como atividade extraclasse, foi solicitado que os alunos trouxessem uma pesquisa explicando os pontos positivos e negativos de cada elemento presente nos solos analisados.

### 3.RESULTADOS E DISCUSSÕES

No primeiro encontro com os alunos, notou-se uma insegurança pela falta de prática dos monitores que aplicaram o projeto, mas com o auxílio da literatura e da docente de Geologia, os monitores souberam apresentar todo o conteúdo de forma objetiva, se apropriando de uma metodologia bem didática e de fácil compreensão. Pelo tempo proposto (3 aulas de 50 minutos por turma), não houve a possibilidade de aprofundamento em determinados assuntos de grande importância, interessantes de serem debatidos em sala de aula.

Pode-se analisar um bom aproveitamento do conteúdo por parte dos alunos, e também uma melhora no comportamento e na postura dos adolescentes, que por vezes interagiram de forma espontânea, demonstrando interesse sobre o que estava sendo retratado em aula. A realização do projeto, fez grande efeito na vida de alguns dos alunos, que até então não haviam decidido qual carreira profissional seguir, e viram a geologia como forte candidata. Pode-se dizer que o projeto instigou o conhecimento por parte dos alunos.

### 4.CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto tinha como finalidade principal, aproximar a Geologia dos alunos, mostrando o quão presente ela é em seu cotidiano. Foi observada uma grande aceitação por parte dos alunos e uma alta captação de informações entre eles. Objetivo alcançado devido a dedicação dos monitores em trazer assuntos curiosos, simples, compactos e de fácil compreensão pelos alunos. Trazendo sempre a conexão entre a teoria e a prática de todo o conhecimento abordado.

### 5.REFERÊNCIAS

Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais : ciências naturais /** Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 1998. 136p.

GOMES, C.H.; DESSART, R.L.; SPERANDIO, D.G.; OLIVEIRA, J.G.; BARROSO, I.; XAVIER, C.F.O.; ANTUNES, C.C. 2016. **Praticando saberes e construindo ideias em Geociências.** Revista Conexão, v. 13, 110-119.

SILVA, E.R.A.; MARQUES, S.G.; PERCEVAL, V.O.; GOMES, C.H. 2017. **Utilização da abordagem temática em aulas de Ciências: relato de experiência em sala de aula.** Experiências em Ensino de Ciências v. 12, nº5, 293-301.

ALMEIDA, C.; ARAÚJO, C.; MELLO, E. 2015. Geologia nas Escolas de Ensino Básico: a experiência **do Departamento de Geologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.** Terrae Didatica, vol. 11