

## **MONITORIA: OBSERVAÇÃO E ARTICULAÇÃO NO 2º ANO DO ENSINO MÉDIO COM LUGARES DE INTERESSE GEOEDUCATIVO**

**Natália Pinheiro Borges**<sup>1</sup>

**Diogo Gabriel Sperandio**<sup>2</sup>

**Gabriel Smith Nunes da Silva**<sup>3</sup>

**Dimitri Tallemberg Soares**<sup>4</sup>

**Cristiane Heredia Gomes**<sup>5</sup>

### **Resumo:**

Um dos objetivos do ensino de Geologia é encorajar a descoberta e a curiosidade sobre os aspectos do nosso dia-a-dia, para conhecer o funcionamento do nosso Planeta. Desta perspectiva é fundamental vincular os conteúdos ensinados nas disciplinas do ensino médio com aspectos geológicos. Para essa monitoria iniciar-se, foi programado encontros semanais com os seis discentes da disciplina de Sistema Terra do Curso de Licenciatura em Ciências Exatas, que ocorreram na Unipampa, e em seguida três encontros semanais, com os alunos do ensino médio, que ocorreram na escola dos mesmos. O primeiro encontro com os alunos do ensino médio foi feito uma apresentação sobre o curso de geologia, geologia local e técnicas de como fotografar itens geológicos. No segundo, foi o encontro de uma aula prática, na qual foi realizada uma saída de campo nas redondezas, onde os alunos do ensino médio aplicaram as técnicas de fotografias ensinadas no primeiro encontro. No último encontro, foram mostrados as próprias fotográficas tiradas pelos alunos do ensino médio, que foram enviadas previamente aos monitores. Durante toda a monitoria e a atividade realizada com os alunos do Ensino Médio notou-se que houve uma interação entre os monitores, os discentes e os alunos da escola. Percebe-se pelos resultados obtidos nos encontros semanais, e a vontade de todos para realizar o trabalho. Por tanto, conclui-se que a monitoria, desenvolveu o hábito de ensinar nos monitores, o interesse na área de geociências nos discentes do curso de Licenciatura em Ciências Exatas, que compreendiam a área de forma leiga, e além disso despertou o interesse das turmas do ensino médio a estudarem, e quererem ir para área de geociências, concluindo assim seu objetivo.

**Palavras-chave:** MONITORIA; GEOLOGIA URBANA; GEOEDUCAÇÃO

**Modalidade de Participação:** Iniciação Científica

**MONITORIA: OBSERVAÇÃO E ARTICULAÇÃO NO 2º ANO DO ENSINO MÉDIO COM  
LUGARES DE INTERESSE GEOEDUCATIVO**

<sup>1</sup> Aluno de graduação. marsh\_.nah@hotmail.com. Autor principal

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

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

<sup>4</sup> Aluno de graduação. dimitri.tallemberg@gmail.com. Co-autor

<sup>5</sup> Docente. cristianegomes@unipampa.edu.br. Orientador



## **MONITORIA: OBSERVAÇÃO E ARTICULAÇÃO NO 2º ANO DO ENSINO MÉDIO COM LUGARES DE INTERESSE GEOEDUCATIVO**

### **1. INTRODUÇÃO**

Um dos objetivos básicos do ensino de Geologia é encorajar a descoberta e a curiosidade sobre os aspectos do cotidiano para conhecer o funcionamento do nosso Planeta. Desta perspectiva é fundamental vincular os conteúdos ensinados nas disciplinas do ensino médio com aspectos no nosso cotidiano.

Gomes et al. (2016) sugerem que a Geologia direciona esforços para das respostas aos desafios refletidos pelo crescimento urbano. Assim, pratica-se os conceitos e métodos geológicos que tem uma influência sobre a sociedade: os recursos geológicos e os riscos geológicos.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN (BRASIL, 1998), sugerem a abordagem de conceitos relacionados ao universo e suas influências sobre a Terra. Assim, “A estrutura interna da Terra é também dinâmica, originando vulcões, terremotos e distanciamento entre os continentes, o que altera constantemente o relevo e a composição das rochas e da atmosfera, seja pela deposição de gases das erupções, seja por mudanças climáticas drásticas, como glaciações e degelos. Portanto, as paisagens, tal como são percebidas, representam apenas um momento dentro do longo e contínuo processo de transformação pelo qual passa a Terra, em uma escala de tempo de muitos milhares, milhões e bilhões de anos: é a escala de tempo geológico, como é hoje conhecida”.

No contexto deste trabalho buscou-se um planejamento e implementação de aulas sob o tema “Lugares de interesse Geoeducativo no meio urbano”. Afinal, Caçapava do Sul foi considerada a capital gaúcha da Geodiversidade por Borba et al. (2015). Sendo extremamente importante desenvolver trabalhos que possam ensinar/explicar sobre Geologia, como forma de divulgar a nossa universidade e a importância de Caçapava do Sul para o meio geológico.

Criar alternativas de ensino que, aliadas à sala de aula, complementam o processo de ensino-aprendizagem e tornam, ao mesmo tempo, mais lúdica a aprendizagem escrito por GOMES et al. (2016). Percebe-se que, a partir do momento em que o estudo teórico torna-se palpável para a criança, a mesma sente-se motivada a interagir com aquilo que está sendo proposto escrito por Sperandio et al. (2017).

Entende-se que o desenvolvimento de novas compreensões sobre o currículo, mostrando seu papel de construção da identidade social dos alunos auxilia a crescente demanda de formação de professores escrito por Silva et al. (2017).

### **2. METODOLOGIA**

O trabalho teve duas fases diferenciadas: 1) encontros semanais com os seis discentes da disciplina de Sistema Terra do Curso de Licenciatura em

Ciências Exatas e 2) três encontro com os alunos do 2º ano do Ensino Médio de uma escola municipal de Caçapava do Sul.

Os encontros com os discentes ocorreram na UNIPAMPA durante o 1º semestre de 2017, enquanto eles estavam matriculados na disciplina sob orientação da Profa. Dra. Cristiane Heredia Gomes. Nesses encontros, os monitores da disciplina auxiliavam os seis discentes a entenderem e compreenderem de maneira mais simplificada o que era visto em sala de sala. Desenvolviavam aulas de introdução a Geologia, para que os discentes da Licenciatura aplicassem aos seus educandos na escola, como: ciclos das rochas, tipos de rochas e geologia da região do município de Caçapava do Sul. Discutiram o que seria trabalhado com os educandos dos discentes e desenvolveram articulações sobre lugares de interesse Geoeducativo no meio urbano que seria desenvolvido na escola.

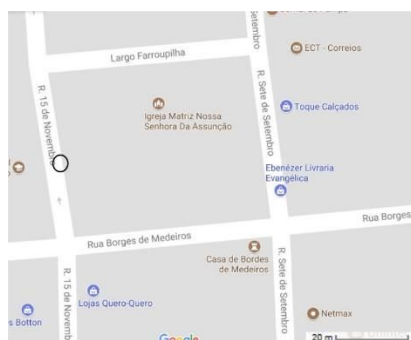
Os encontros com os alunos do 2º ano do Ensino Médio ocorreram na escola. Foram selecionadas duas turmas, nas quais os discentes do curso de Licenciatura estavam desenvolvendo seus estágios supervisionados. Foram realizados três encontros, que ocorreram uma vez por semana.

No primeiro encontro com os educandos, foi realizada uma apresentação sobre o Curso de Geologia, e em seguida sobre o ciclo das rochas, a Geologia local, e, por fim, foi explicado técnicas de como se fotografar rochas e itens geológicos. Para esta prática foram utilizadas amostra de rochas e minerais da região.

Uma vez identificados os lugares mais interessantes foram coletadas informações básicas sobre quatro aspectos:

1. Tipo de rocha e minerais associados;
2. Lugar de procedência dos mesmos;
3. Processos interessantes a serem observados;
4. Possível relação com os aspectos geológicos locais, sociais ou ambientais.

No segundo encontro foi realizada uma saída de campo nas redondezas da própria escola para mostrar os lugares de interesse Geoeducativo no meio urbano. Assim, os educandos poderiam aplicar o que foi aprendido na prática sobre técnicas de fotografias (figura 1). E por fim foi explicado como as rochas são extraídas e processadas para se tornarem calçamento.



xisto: rocha metamórfica cristalina, formada por metamorfismo dinâmico, que pode ser dividida em finas lascas devido ao paralelismo bem desenvolvido de mais de 50% dos minerais presentes, esp. aqueles de hábito prismático lamelar ou acicular, visíveis a olho nu.

Figura 1. Educandos praticando as técnicas de fotografia em rochas. Neste caso, o calçamento em frente à escola é de rochas metamórficas.

No terceiro e último encontro foi realizada uma reunião, onde foram discutidas as fotografias que os próprios educandos tiraram. Ao final do encontro as dúvidas dos educandos em relação ao Curso de Geologia, ao trabalho desenvolvido sobre Geologia Urbana e sobre as fotografias foram sanadas.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante toda a monitoria e a atividade realizada com os alunos do Ensino Médio notou-se que houve uma interação entre os monitores, os discentes e os alunos da escola.

Através das fotografias feitas pelos alunos do Ensino Médio na saída de campo (figura 2) percebeu-se que os mesmos nunca tinham tido contato com fotografias geológicas. Os educandos se mostraram bastante interessados e trabalharam intensa e incessantemente durante toda a atividade de campo (figura 3). Ao longo dos encontros muitas perguntas foram levantadas, por exemplo, “Como as rochas são extraídas da natureza?” e os monitores explicaram que as rochas são extraídas depois de realizada uma pesquisa e estudos em uma determinada área. Caso essa área tenha valor econômico começa o lavramento, que pode ser a céu aberto ou subterrâneo.



Figura 2. Fotografia feita pelos alunos do Ensino Médio.



Figura 3. Alunos do Ensino Médio atentos às explicações dos monitores.

No final da atividade, o interesse dos alunos do Ensino Médio e dos discentes da Licenciatura era visível. Depois dessa atividade eles buscaram informações sobre Geologia, e alguns educandos cogitaram cursarem Geologia como Curso de Graduação. Além disso, suas visões a respeito do Curso de Geologia da UNIPAMPA foram alteradas de forma a perceberem a importância desse curso na cidade de Caçapava do Sul.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Deste modo, observa-se que a monitoria, desenvolveu o hábito de ensinar nos monitores, o interesse na área de geociências nos discentes do curso de Licenciatura em Ciências Exatas, que compreendiam a área de forma leiga, e além disso despertou o interesse das turmas do ensino médio a estudarem, e quererem ir para área de geociências. O que permite concluir que a monitoria da disciplina de Sistema Terra teve seus objetivos atingidos. A experiência com a monitoria contribui com enriquecimento pessoal e acadêmico tanto dos monitores quanto dos discentes. Sendo os resultados considerados positivos.

#### **5. REFERÊNCIAS**

BORBA, A.W.; PROPOSTA DE UMA (GEO)IDENTIDADE VISUAL PARA CAÇAPAVA DO SUL, "CAPITAL GAÚCHA DA GEODIVERSIDADE". Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2015.

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.

SPERANDIO, D.G.; BARBOSA, A.S.; BORGES, N.P.; GOMES, C.H.; DESSART, R.L. 2017. Geoconservação e ensino do Patrimônio Geológico do Escudo Sul-rio-grandense através do Museu Virtual Geológico do Pampa. In: IV Simpósio Brasileiro de Patrimônio Geológico e II Encontro Luso-Brasileiro de Patrimônio Geomorfológico e Geoconservação. Ponta Grossa.