



Revista Vivências em Ensino de Ciências
2ª Edição Especial
JOGOS NO ENSINO DE GEOCIÊNCIAS

Rebeka Rayane Araujo De Lima
Carlos Augusto Batista De Sena
Vyctor Mateus De Melo Alves Da Silva

Resumo

O conteúdo de rochas e minerais apresenta uma grande dificuldade no processo de ensino e aprendizagem, pois os seus conceitos são muito complexos e específicos. Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo o relato de uma atividade prática, que visa à divulgação de conhecimentos geológicos como forma de facilitar o entendimento dos alunos nessa área. Com isso, houve a realização de um jogo de perguntas e respostas para os alunos do 7º ano. Essa atividade foi de grande importância para que os discentes compreendessem os conceitos científicos, baseados no conteúdo em questão. Considerando que, através das atividades práticas, pode-se analisar a motivação, autonomia, participação e afetividades dos alunos.

Palavras-chave: Atividade Prática; Compreensão; Rochas; Minerais.

Abstract

The content of rocks and minerals presents a great difficulty in the process of teaching and learning, because their concepts are very complex and specific. Thus, the present study has the objective of reporting a practical activity, which aims at the dissemination of geological knowledge as a way to facilitate the understanding of students in this area. With that, there was a question and answer game for the students of the 6th grade. This activity was of great importance for the students to understand the scientific concepts, based on the content in question. Considering that, through the practical activities, one can analyze the students' motivation, autonomy, participation and affectivities.

Keywords: Practical Activity; Understanding; Rocks; Minerals.

Introdução

Muitos professores através das atividades práticas procuram tornar as suas aulas cada vez mais criativas e atraentes, de maneira que o aluno perceba que está aprendendo de maneira eficiente e dinâmica. Elas podem incluir atividades laboratoriais, trabalhos em campo ou até mesmo atividades de resolução de problemas. “a designação “atividade prática” (AP), aplica-se a todas as atividades em que o aluno está ativamente envolvido na realização de uma tarefa” (CONSOANTE;



VASCONCELOS, 2010, p.102).

Sabe-se que somente os usos de metodologias diferenciadas não garantem uma aula significativa ou participativa. Dessa forma, se torna necessário que os alunos se sintam motivados a desenvolver a atividade e envolver-se nela. Acredita-se que os recursos utilizados em sala de aula também estão envolvidos com a motivação dos alunos, pois os professores que utilizam somente o piloto, quadro e livro didático não conseguem prender a atenção dos discentes por muito tempo, tornando a aula cansativa (BERGAMO, 2010). Dessa forma, torna-se necessário, que as metodologias trabalhadas estejam aliadas aos processos de diálogos, interação e reflexão.

Vários temas que dizem respeito às Geociências são trabalhados em sala de aula através da Geologia, um desses conteúdos, diz respeito às rochas e os minerais. Esses tais conhecimentos, apresentam uma dificuldade para a sua explicação, visto que os:

Trabalhos em escala local são geralmente desenvolvidos nos meios acadêmico e nos livros didáticos adotados nas escolas trabalham com de exemplos e ilustrações geológicas mais globais que são importantes, mas, nem sempre trazem a contribuição específica que o professor deseja ou necessita (ALMEIDA; ARAÚJO; MELLO, 2015, p. 151).

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo relatar uma atividade prática realizada através de um jogo de perguntas e respostas, durante o período de residência docente, na Escola Municipal Padre Nicolau Pimentel para uma turma de 7º ano dos últimos níveis do Ensino Fundamental. Essa atividade visa à divulgação de conhecimentos geológicos como forma de despertar o interesse dos alunos nessa área.

Referencial Teórico

Atualmente, considera-se que uma das consequências do trabalho do professor é o insucesso dos alunos. Dessa forma, “a ideia do ensino despertado pelo interesse do estudante passou a ser um desafio à competência do docente” (CUNHA, 2010, p. 92). É nesse contexto que os jogos didáticos ganham espaços como um instrumento



motivador para a aprendizagem.

O jogo ajuda este a construir novas formas de pensamento, desenvolvendo e enriquecendo sua personalidade, por outro, para o professor, o jogo o leva à condição de condutor, estimulador e avaliador da aprendizagem (CUNHA, 2010, p.92).

Segundo Constante e Vasconcelos (2010), os jogos considerados pedagógicos são aqueles que mantêm um equilíbrio entre duas funções: a lúdica e a educativa, no qual favorece o processo de ensino e aprendizagem. Segundo Kishimoto (1996), a lúdica está relacionada ao caráter de diversão e prazer que um jogo propicia. A educativa se refere à apreensão de conhecimentos, habilidade e saberes.

Metodologia

Para investigar o processo de formação do conhecimento do aluno, adotou-se uma abordagem fenomenológica, onde se pretende analisar o processo de ensino e aprendizagem como um todo. Para isto, foi selecionada a Escola Municipal Padre Nicolau Pimentel, localizada na cidade de Feira Nova, no Estado de Pernambuco, sendo utilizada como laboratório de pesquisa, durante a residência à docência.

A turma do 7º ano, com 24 alunos, foi dividida em quatro grupos para a realização da atividade, que consiste em um jogo de perguntas e respostas sobre o conteúdo de rochas de minerais. O tempo de duração da aula foi de 50 minutos, onde de forma inicial o assunto foi ministrado de maneira expositiva, no qual os alunos foram estimulados a desenvolverem os seus conhecimentos prévios. O objeto central da atividade era um dado, onde cada cor presente no mesmo possuía um significado diferente. A cor rosa significava as rochas magmáticas, a amarela as rochas sedimentares e a azul as rochas metamórficas. Na medida em que o dado era jogado, a equipe deveria responder as perguntas referentes à cor visualizada na porção superior do objeto. Era permitida a consulta de livros e cadernos para a obtenção da resposta. Se a equipe em questão não soubesse responder ou se a mesma respondesse de forma incorreta a pergunta seria passada para a outra equipe. Cada pergunta respondida de



forma correta somava um ponto. O grupo que somasse o maior número de pontos ganhava o jogo.

Resultados E Discussão

No primeiro momento da aula, os alunos foram estimulados a desenvolverem os seus conhecimentos prévios. Segundo Almeida (1995), as concepções prévias dos alunos, constitui um meio através do qual os estudantes podem entender os conhecimentos científicos, por intermédio de ações que estão presentes no seu dia a dia. Neste contexto, atribui-se ao professor um papel fundamentalmente de guia e de orientador da atividade dos alunos. Consequentemente, o docente deve tornar-se parte, conjuntamente com os estudantes, da experiência de descoberta e, fazendo um papel de mediador do processo de ensino e aprendizagem.

Logo após, foi iniciada a atividade prática de perguntas e respostas. Durante a atividade os alunos ficaram bastante entusiasmados, onde mesmo sendo a vez de um determinado grupo, todas as outras equipes discutiam e procuravam em seus livros e cadernos a resposta correta. Segundo Consoante e Vasconcelos (2010), as atividades práticas são um auxílio na compreensão de conteúdos programáticos e a sua realização desempenha um papel motivador fulcral na aprendizagem.

Durante a atividade, alguns alunos tiravam as suas dúvidas sobre o conteúdo. Dessa forma, os jogos permitem que os estudantes façam uma autoavaliação do seu desempenho e o professor assume uma posição de observador do processo de ensino e aprendizagem. Dessa forma, ele consegue avaliar o desempenho dos alunos, tanto no que se refere na assimilação do conteúdo em questão, quanto no que se refere às habilidades afetivas dos estudantes.

Por outro lado, é importante que o professor intervenha na ação do jogo no momento em que ocorre algum erro, pois é nesse momento que o estudante tem a oportunidade de refletir sobre o assunto em questão e progredir na sua formação (CUNHA, 2012, p. 97).

Durante a análise da atividade, percebeu-se a dificuldade dos alunos de



formarem grupos, visto que existem certos discentes que não interagem com os demais. Dessa forma, o docente pediu de forma individual para cada um dos grupos chamarem os alunos que estavam isolados para participar da sua equipe, alguns estudantes realizaram a tal proposta. Segundo Cunha (2012), o trabalho em grupo ajuda também a desenvolver características como a de cooperação, responsabilidade e interação dentro da turma. Visto que,

os jogos melhoram a socialização em grupo, pois, em geral, são realizados em conjunto com seus colegas; os estudantes que apresentam dificuldade de aprendizagem ou de relacionamento com colegas em sala de aula melhoram sensivelmente o seu rendimento e a afetividade (CUNHA, 2012, p. 95).

O desenvolvimento dos conceitos científicos na idade escolar é, antes de tudo, uma questão prática de imensa importância, talvez até primordial, para o processo de ensino e aprendizagem (VYGOTSKI, 1991). Dessa forma, o professor de ciências tem um papel importantíssimo na construção dos conceitos de geologia. Visto que, o conteúdo abordado apresenta uma grande dificuldade de explicação, pois os seus conceitos são muito complexos e específicos. Dessa forma, a atividade prática realizada durante o período de regência foi de grande importância para que os alunos compreendessem os conceitos científicos, baseados no conteúdo em questão. Visto que, “A prática é algo que complementa a teoria, principalmente no processo de ensino e aprendizagem” (SILVA, 2013, p. 5).

Considerações Finais

As atividades práticas é um elemento facilitador no processo de ensino e aprendizagem de conceitos e processos da Geologia, pois através da mesma, pode-se analisar a motivação, autonomia, participação e afetividades dos alunos. Além disso, conclui-se, que as atividades práticas estão imbuídas de um componente fortemente motivador e desafiante, tendo sido perceptível nos alunos o desejo de as realizarem e o entusiasmo com que se envolveram.



Referências

ALMEIDA, A. M. F. G. **Trabalho experimental na educação em ciências: epistemologia, representações e práticas dos professores**, 1995. Disponível em: <file:///C:/Users/Rebeka/Downloads/almeida_1995%20(2).pdf>.

ALMEIDA, C. N.; ARAÚJO, C.; MELLO, E. F. **Geologia nas Escolas de Ensino Básico: a experiência do Departamento de Geologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro**. Rev. Terra e Didática, v. 11, n. 3, p. 1-13, 2015. Disponível em: <<http://ppegeo.igc.usp.br/index.php/TED/article/view/4945/4457>>.

BERGAMO, M. **O uso de metodologias diferenciadas em sala de aula: Uma experiência no Ensino Superior**. Rev. Interdisciplinar Eletrônica das Faculdades Unidas do Vale do Araguaia, Barra das Garças, v. 2, n. 4, 2010.

CONSTANTE, A.; VASCONCELOS, C. **Actividades lúdico-práticas no ensino da geologia: complemento motivacional para a aprendizagem**. Rev. Terra e Didática, v. 6, n.2, p. 101-123, 2010. Disponível em: <<http://www.ppegeo.igc.usp.br/index.php/TED/article/view/8375/7646>>.

CUNHA, A. C. **Representação do “bom” professo: o “bom” professor em geral e o “bom” professor de educação física em particular**. Rev. Educação em Revista, Marília, v. 11, n.2, p 41-52, 2010.

CUNHA, M. B. **Jogos de ensino de química: considerações teóricas para sua utilização em sala de aula**. Rev. Química Nova na Escola, v. 32, n. 2, p- 92-98, 2012. Disponível em: <http://www.qnesc.sbq.org.br/online/qnesc34_2/07-PE-53-11.pdf>.

KISHIMOTO, T. M. **O jogo e a educação infantil**. São PAULO: Cortez, 1996. Disponível



SILVA, B. A. **DIFICULDADES METODOLÓGICAS NO ENSINO DE GEOLOGIA**, 2013.

Disponível em: <[http://cac-
php.unioeste.br/eventos/semanageografia/anais2013/trabalhos/resumo_expandido/g
eografia/1.pdf](http://cac.php.unioeste.br/eventos/semanageografia/anais2013/trabalhos/resumo_expandido/geografia/1.pdf)>.

VYGOTSKY, L. S. **O papel do brinquedo no desenvolvimento. A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.