V CONGRESSO INTERNACIONAL DAS **LICENCIATURAS** COINTER - PDVL 2018

ENSINO DE CIÊNCIAS EM TURMAS MULTISSERIADAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA OFICINA PEDAGÓGICA

SCIENCE TEACHING IN MULTISERIAL CLASSROOMS: EXPERIENCE REPORT OF A PEDAGOGICAL WORKSHOP

Apresentação: Relato de Experiência

Mateus Henrique Alves Marinho¹; Carla Caroline Santana Da Silva²; Yara Maria Amorim Dos Santos³

DOI: <https://doi.org/10.31692/2358-9728.VCOINTERPDVL.2018.00275>

Introdução

O referido relato de experiência trata de uma vivência vinculada ao projeto de extensão “*Alfabetização científica em uma classe multisseriada na perspectiva da inclusão social*”, desenvolvido desde 2017 por estudantes da Licenciatura de Química do IFPE-campus Ipojuca. Este projeto vem sendo realizado em um anexo de uma escola municipal de Ipojuca- PE, destinado a crianças de turmas multisseriadas do Ensino Fundamental, e tem como principal finalidade fortalecer o ensino de ciências, através da realização de oficinas pedagógicas.

O projeto realiza oficinas de ciências, matemática e saúde, cujos conteúdos são sistematizados para que tenham relação com o cotidiano dos estudantes. A equipe do projeto, juntamente com a docente, sugerem temas para que os alunos entrem em contato com problemas que os cercam e reflitam sobre a sua realidade.

Segundo Campos (2008), o lúdico pode ser utilizado como promotor da aprendizagem nas práticas escolares, possibilitando a aproximação dos alunos ao conhecimento científico. Neste sentido, trabalhar com ludicidade se constitui um importante recurso para o professor desenvolver a habilidade de resolução de problemas, a favorecer a apropriação de conceitos e atender aos anseios daqueles que ainda estão em processo de desenvolvimento (CAMPOS, 2008).

¹ Licenciatura em Química, Instituto Federal de Pernambuco-IFPE, campus Ipojuca, e-mail: mateushenrique19601@hotmail.com

² Licenciatura em Química, Instituto Federal de Pernambuco-IFPE, campus Ipojuca, e-mail: carlaaacs8@gmail.com

³ Mestre em Ciências da Saúde, Instituto Federal de Pernambuco-IFPE, campus Ipojuca, e-mail: yaraamorim@ipojuca.ifpe.edu.br

Relato de Experiência

Nesse relato será descrito o trabalho desenvolvido, como mencionado acima, na oficina intitulada “Estados Físicos da Matéria” que ocorreu no segundo semestre de 2018, para crianças de uma turma multisseriada (3º ao 5º ano de ensino fundamental) da escola em questão.

A alfabetização científica, para Cobern e Aikenhead (1998), “caracteriza-se por ser uma via da aprendizagem em aulas de Ciências em que o aprendizado se dá por meio da aquisição de uma nova cultura, no caso, a cultura científica, considerando os conhecimentos já estabelecidos na cultura cotidiana do indivíduo.”

No primeiro ano do projeto, 2017, havia apenas uma turma multisseriada no anexo escolar, com 16 estudantes. Atualmente há duas turmas multisseriadas no local, uma no turno da manhã (ensino infantil ao 2ºano do ensino fundamental), composta por 10 estudantes e outra no turno da tarde (do 3º ao 5º ano do ensino fundamental), com 12 crianças, todas com idades entre 4 e 12 anos.

A proposta metodológica de oficina pedagógica busca construir o aprendizado a partir do conjunto de acontecimentos do dia-a-dia, onde a relação teoria – prática constitui o fundamento do processo pedagógico. Assim, o conceito de oficinas aplicado à educação, refere-se ao lugar onde se aprende fazendo junto com os outros. “A oficina é um âmbito de reflexão e ação no qual se pretende superar a separação que existe entre a teoria e a prática, entre conhecimento e trabalho e entre a educação e a vida” (ANDER-EGG, Apud OMISTE; LÓPEZ; RAMÍREZ, 2000, p. 178).

Após a pesquisa bibliográfica, a equipe do projeto elaborou os materiais necessários para a oficina, que abordou o conteúdo de forma que as crianças entendessem os conceitos relacionado com as atividades do cotidiano, usando seus conhecimentos prévios como ponte para a construção de conhecimentos novos. As atividades foram divididas em quatro momentos relatados a seguir.

No momento inicial foi realizada uma verificação de conhecimento acerca do assunto que seria trabalhado no dia, bem como uma revisão do que foi visto na oficina pedagógica anterior - Temperatura e Calor, pois os conceitos anteriores iriam servir como base para o desenvolvimento dessa nova oficina. Quando questionados quanto ao conceito de “matéria”,

alguns estudantes não souberam responder ou conceituaram como “disciplina escolar”. Para eliminar as dúvidas em relação ao termo, a equipe conceituou adequadamente “matéria” e deu alguns exemplos. Logo em seguida foi mostrada a definição de moléculas, dos estados físicos da matéria e de como as moléculas se comportam nos diferentes estados físicos da matéria. Para reforçar os conceitos a equipe utilizou a água e seus estados físicos como exemplos. Foi observada dificuldade das crianças em referir situações do cotidiano e da natureza onde a água está em seu estado gasoso, havendo a necessidade de intervenção da equipe do projeto para ilustrar essas situações.

No segundo momento, foi apresentado um quadro ilustrativo, construído pela equipe do projeto, com a representação do Ciclo da Água (Ciclo Hidrológico), onde tinham alguns conceitos que fazem parte do ciclo e que não ainda não eram de conhecimento das crianças. A partir daí, foram apresentadas as etapas do ciclo e de como elas acontecem no meio ambiente.

O terceiro momento foi um experimento realizado com amido de milho, corante e água. Após a mistura dos componentes ser realizada, forma-se um líquido coloidal, denominado Fluxo Newtoniano. Então, o que aparentemente é um líquido, ao fazermos pressão sobre ele, o comportamento observado é o mesmo de um sólido. O Fluxo Newtoniano foi apresentado num recipiente de plástico grande para que os alunos pudessem observar e sentir com as mãos a mistura e suas características. A partir daí elas foram questionadas sobre qual o estado físico da mistura. O experimento causou entre as crianças uma discussão acerca dos conceitos trabalhados até o momento, resultando assim em um momento de reflexão por parte delas. No final do experimento foi explicado o porquê do comportamento da mistura e isso serviu para que eles compreendessem melhor o conceito dos estados físicos da matéria.

Como as crianças ainda estão em processo de alfabetização e apresentavam dificuldade de leitura e escrita, para o quarto momento da oficina foram realizadas atividades mais lúdicas para que eles pudessem expressar o que entenderam sobre o assunto e a equipe do projeto pudesse avaliar se a oficina havia atendido seu objetivo. Na primeira atividade todos receberam uma folha contendo três béqueres, onde eles tinham que desenhar como era o comportamento das moléculas em cada estado físico. A segunda atividade era para os estudantes pintarem algumas imagens e cada cor representava o estado físico que estava representado naquela imagem. Como resultado, foi observado que as crianças conseguiram compreender os conceitos apresentados pela equipe.

Imagem 1: Oficina Pedagógica de Ciências: Estados físicos da matéria. Fonte: Própria

Considerações

Foi possível resgatar nesta oficina conceitos, como o de moléculas, abordados nos encontros anteriores, que serviram de introdução do tema e isso facilitou a aprendizagem de novos conceitos, além de mostrar para os estudantes que existe muito de ciências em seu cotidiano. A relação dos assuntos que são vistos nas oficinas com os que estão presentes, de modo implícito, no dia-a-dia dos estudantes, pode contribuir para o pensamento crítico, levando assim a resultados positivos e repercussões significativas para o desenvolvimento dos alunos.

Referências

CAMPOS, L.M.L.; BORTOLOTO, T.M.; FELICIO, A.K.C. A produção de jogos didáticos para o ensino de ciências e biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem. 2008. Disponível em: <<http://www.unesp.br/prograd/PDFNE2002/aproducaodejogos.pdf>>. Acesso em 25/jul/2012.

COBERN, W.W. & AIKENHEAD, G.S. Cultural Aspects of Learning Science . Part One. Kluwer Academic Publishers, 1998. Disponível em: <https://scholarworks.wmich.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/httpsredir=1&article=1012&context=science_slcsp>. Acessado em: 15 de jan de 2018.

OMISTE, A. Saavedra; LÓPEZ, Maria Del C.; RAMIREZ, J. **Formação de grupos populares: uma proposta educativa**. In CANDAU, Vera Maria; SACAVINO, Susana (Org.) **Educar em direitos humanos: construir democracia**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.