



IMAGEM E FOTOGRAFIA COM FOCO NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

***Douglas Fernandes Rezende¹**
Eliane Cappelletto²

Introdução

O trabalho relata alguns episódios de sala de aula vivenciados por um grupo de pibidianos do Subprojeto Interdisciplinar do Pibid da Universidade Federal do Rio Grande (Furg). As observações e atividades ocorreram no segundo semestre de 2014, no município do Rio Grande, RS, na EEEF Marechal Emílio Luiz Mallet, com alunos do 4º Ano, que tinham idades entre 10 e 12 anos. Os licenciandos realizaram um projeto com a temática *Água e Meio Ambiente*, pois a escola se localiza perto de uma lagoa intitulada de “prainha” que sofre com constantes problemas ambientais gerados pelo descarte indevido de lixo, tanto por membros da própria comunidade quanto por carroceiros de outras regiões.

Objetivos

O relato pretende mostrar evidências da importância da interdisciplinaridade no âmbito escolar, na medida em que propõe o diálogo entre diversas áreas do conhecimento e procura promover uma aprendizagem mais significativa dos estudantes.

Já os objetivos específicos do projeto incluíram: trabalhar a temática água permeando tanto os conhecimentos da ciência da natureza como das linguagens; trabalhar noções básicas de matemática, tais como porcentagens e escalas; debater sobre as ações percebidas no cotidiano e suas consequências ambientais; confeccionar uma mostra com produções feitas pelos educandos.

Referencial Teórico

Acreditamos que a educação desenvolvida com foco ambiental, naturalmente de cunho interdisciplinar, proporciona a construção do conhecimento do aluno de forma significativa, como explicita LEFF (2000):

¹ Universidade Federal do Rio Grande - FURG, Licenciatura em Química, bolsista do Subprojeto Interdisciplinar do Pibid/Furg, apoio Capes, douglas.f.rezende@gmail.com

² Orientadora, Universidade Federal do Rio Grande - FURG, Mestre em Ensino de Física, coordenadora do Subprojeto Interdisciplinar do Pibid/Furg, apoio Capes, dfscapp@furg.br



O saber ambiental questiona todas as disciplinas e todos os níveis do sistema educacional. A formação ambiental discute os métodos tradicionais de ensino, colocando novos desafios à transmissão do saber, onde existe uma estreita relação entre pesquisa, docência, difusão e extensão do saber. A educação ambiental exige novas atitudes dos professores e alunos, novas relações sociais para a produção do saber ambiental, novas formas de inscrição da subjetividade nas práticas pedagógicas.

Nesta mesma linha de pesquisa, também realizamos leituras de trabalhos de Lima (2013).

Metodologia

Apostamos no uso da escrita como metodologia de registro das ideias, discussões e desafios, bem como de reflexão sobre a resposta dos estudantes às atividades propostas. Também fizemos uso da pesquisa e ação em sala de aula. Para Moraes *et al.* (2004) “(...) é importante que a pesquisa em sala de aula atinja um estágio de comunicar resultados, de compartilhar novas compreensões, de manifestar novo estado do ser, do fazer e do conhecer, o que contribui para a sua validação na comunidade em que esse processo está se dando”.

A escrita a partir da observação participativa dos licenciandos no contexto da sala de aula pode ser uma forma de *microetnografia* (Moreira, 2002), metodologia que propõe que se faça uma descrição detalhada das observações, isto é, um relato minucioso que se ocupa de olhar repetidas vezes e de analisar detalhadamente os registros de interações humanas em situações-chave de interação social.

Análise de Dados

Apresentamos uma análise crítica de alguns trechos da escrita reflexiva, bastante detalhada, de vários episódios de sala de aula. O relato inicia com um mês de observações da turma, que se mostra interessada e receptiva a novas atividades.

Nos Anos Iniciais é comum a preocupação dos professores – geralmente com formação em Pedagogia – com a alfabetização e o letramento, incluindo o letramento matemático. Contudo, poucas são as atividades de Ciências, apesar dos estudantes demonstrarem interesse em assuntos científicos.

Nossa proposta prevê a participação de um personagem teatral utilizado para criar curiosidade e motivar os estudantes pela experimentação e investigação científica – o “cientista maluco” *Dr. Frankenstein*. Com ele, os alunos são convidados a explorar o tema *Água* e participar



do projeto *Imagem e Fotografia com foco na Educação Ambiental*. Os estudantes ficam eufóricos ao ver o cientista e, mais ainda, com os materiais que ele utiliza para ensinar.

Para nós, a experimentação é um processo que alia discussões teóricas com testagem experimental de argumentos. O experimento não é o fim, mas o início de um debate, de uma troca de ideias sobre conceitos científicos.

Os alunos buscam responder aos questionamentos do *Dr. Frank*, que evita dar respostas, mas entrelaça perguntas, ideias, raciocínios e observações a fim de chegar às explicações científicas sobre a água e sua importância. A partir destas técnicas, chega-se às propriedades físicas da água: sem cor, sem cheiro e sem sabor, bem como aos três estados físicos: sólido, líquido e vapor (gasoso).

Partindo dos diálogos gerados ao longo da aula, é hora de ver o experimento em ação. Após serem apresentados às vidrarias, os alunos verificam os resultados do experimento “*Indicador Ácido-Base*”. É o momento de falar sobre solução ácidas, básicas e neutras, pH, e os riscos de soluções muito ácidas ou muito básicas em contato com o corpo. Os alunos apreciam a “mágica” da mudança de cor da “água” presente nos copos. E ela é essencial para provocar as discussões com os alunos sobre como isso é possível, o que leva a uma investigação mais detalhada do conteúdo real dos copos, que *não* é água.

Em outra aula é hora de fazer um passeio e investigar as redondezas do bairro, no qual devem fotografar com uma câmera o CERTO e o ERRADO dos descartes e depósitos do lixo. Como encerramento desta atividade de campo, os alunos criam *slogans* para as fotos tiradas no decorrer de nossa trajetória, para serem, posteriormente, reveladas e expostas na mostra ambiental.

Na aula seguinte os educandos confeccionam “bancos” com garrafas PETs recicladas. A pibidiana Camila ensina a turma como confeccionar os bancos, dando a noção de corte, tamanho, encaixe e finalização. Os bancos confeccionados são expostos na *Mostra do Meio Ambiente*, realizada na escola e, ainda, sorteados entre os participantes.

A *Mostra do Meio Ambiente* é o fechamento de uma etapa de trabalho com o 4º Ano da escola Mallet.



Resultados Alcançados ou Esperados

Tentamos fazer interagir licenciandas/os das áreas humanas com as/os das áreas científicas, permitindo, por exemplo, que alunas da Pedagogia tivessem a oportunidade de realizar experimentos científicos, para, assim, poderem também alimentar as curiosidades científicas de seus futuros alunos.

A imersão na escola, em níveis diversos daqueles para os quais estão sendo preparados, permite alargar o conhecimento dos docentes em formação acerca do ambiente escolar, compreender os desafios com que os professores se deparam, bem como encantar-se pelo ensinar e pelo aprender como profunda troca entre sujeitos dispostos a interagir e se modificar/superar nessa interação.

Palavras-chave: interdisciplinaridade, investigação, água, educação ambiental.

Referências

LEFF, E. **Saber Ambiental**. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

LIMA, M.E.C. **Trilhas para ensinar ciências para crianças**. 1. ed. São Paulo: Fino Traço, 2013.

MORAES, R., GALIAZZI, M. C., RAMOS, M. G. In: MORAES, R.; LIMA, V.M. do R. (Orgs.). **Pesquisa em sala de aula: tendências para a educação em novos tempos**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.

MOREIRA, M.A. **Pesquisa em educação em ciências: métodos qualitativos**. Disponível em: <http://www.if.ufrgs.br/~moreira/pesququali.pdf> Acesso em: 23 out. 2017.