Modalidade do trabalho: Relato de experiência Evento: XXI Seminário de Iniciação Científica

# ESTUDANDO OS SENTIDOS HUMANOS POR MEIO DE ATIVIDADES PRÁTICAS<sup>1</sup>

Tatiana Maria Kapelinski<sup>2</sup>, Débora Beatriz Nass Marmitt<sup>3</sup>, Erica Do Espirito Santo Hermel<sup>4</sup>, Simoni Priesnitz Friedrich<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Projeto de Extenção/Iniciação a Docência

- <sup>2</sup> Aluna do Curso de Licenciatura em Química— Graduação da Universidade Federal da Fronteira Sul Campus Cerro Largo, Bolsista PETCiências SESu/MEC, tatiana-kapelinski@bol.com.br
- <sup>3</sup> Aluna do Curso de Licenciatura em Física Graduação da Universidade Federal da Fronteira Sul Campus Cerro Largo, Bolsista PETCiências SESu/MEC, deboramarmitt@hotmail.com
- <sup>4</sup> Professora Doutora do Curso de Graduação em Ciências Biológicas Licenciatura, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Cerro Largo Bolsista/Tutora PETCiências SESu/MEC, ericahermel@uffs.edu.br
- <sup>5</sup> Professora de Biologia do Colégio LaSalle Medianeira, Cerro Largo, simonipriesnitzfriedrich@yahoo.com.br

# Introdução

Os cinco sentidos possuem papel fundamental para o desenvolvimento de ações cotidianas, mas muitas vezes passam despercebidos pelos estudantes. Geralmente, esse conteúdo é trabalhado em Ciências somente na forma de aulas expositivas. Pensando nisso, os bolsistas do PETCiências, juntamente com a professora de Biologia de uma turma, realizaram uma aula diferenciada na qual foram desenvolvidas atividades práticas para introduzir o conteúdo dos cinco sentidos. Ressaltamos a etapa preparatória de planejamento destacado por Krasilchik (2011), como sendo de fundamental relevância, para os alunos se apropriarem de um efetivo aprendizado. Ainda, na realização da aula buscamos desenvolver o papel de mediação evidenciado por Silva e Zanon (2000) durante o processo de realização de atividades experimentais. As atividades práticas foram desenvolvidas a partir de uma idéia motivacional na qual os estudantes atuaram efetivamente como sujeitos na construção da sua aprendizagem.

O respectivo trabalho consiste em um relato de experiência sobre uma aula prática de Biologia realizada com uma turma do segundo ano do Ensino Médio de uma escola de Ensino Básico do município de Cerro Largo/RS com a professora da disciplina, juntamente com a participação de quatro bolsistas do PETCiências - Programa de Educação Tutorial vinculado aos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, Licenciatura em Física e Licenciatura em Química da UFFS do Campus Cerro Largo-RS. Na referida aula foram estudados os cinco sentidos a partir de atividades práticas. O objetivo do trabalho é compartilhar a experiência vivenciada, ressaltando a importância das atividades práticas para o Ensino de Biologia e que a realização dessas atividades se constituem em alternativas proveitosas para o processo de ensino aprendizagem.

## Metodologia

Na referida aula, com duas horas aula de duração, foram planejadas e desenvolvidas atividades práticas para introduzir o estudo dos cinco sentidos em quatro ambientes da escola, com uma turma







**Modalidade do trabalho**: Relato de experiência **Evento**: XXI Seminário de Iniciação Científica

de segundo ano no Ensino Médio de 37 alunos divididos em grupos. Cada grupo teve um líder que recebeu um roteiro e ficou responsável por encaminhar o seu grupo aos espaços nos quais seriam realizadas as atividades.

Cada PETiano ficou responsável por trabalhar as atividades de um sentido em locais diferentes e predeterminados da escola. A atividade para o estudo da audição recebeu um enfoque diferente e foi trabalhada com todos os estudantes na sala de aula pelos PETianos, que participaram das aulas de Libras durante o curso de licenciatura que estão cursando. Cada aluno ficou encarregado de trazer uma venda, pois todas as atividades, exceto a audição e uma de visão, seriam trabalhadas com os estudantes de olhos vendados. Além disso, foram elaborados materiais contendo o resumo do conteúdo relacionado com a atividade realizada, que foram entregues pelos PETianos ao grupo de alunos que chegava e explicando brevemente o conteúdo e ainda realizava as atividades previstas.

A atividade de gustação ficou na cozinha onde os alunos deveriam experimentar alguma fruta, tentando adivinhar o que estavam comendo. Após, repetiram-na, mas dessa fez com o olfato também bloqueado. Já a atividade do olfato foi desenvolvida no refeitório onde os estudantes tentariam identificar pelo olfato algumas substâncias. As atividades sobre o tato foram realizadas no saguão e os estudantes deveriam por em ordem crescente ou decrescente de valor algumas moedas e depois novamente fazer isso, mas dessa vez utilizando luvas.

Inicialmente, em sala de aula a visão foi trabalhada utilizando câmaras escuras, pois estas simulam como o olho humano funciona. Posteriormente a isso, os alunos de olhos vendados tentavam reconhecer algum colega pelo tato. A atividade final da audição foi realizada na sala de aula com todos os alunos. Os estudantes receberam o alfabeto da Língua de Sinais (Libras) e os PETianos buscaram ensina-lo, associado a alguns aspectos introdutórios de Libras.

Como registro de atividade foi solicitado aos estudantes responderem uma questão no portal digital que é utilizado pelo colégio sobre a opinião frente às atividades realizadas, a temática abordada e sobre a aprendizagem do conteúdo.

### Resultados e discussão

As atividades práticas desenvolvidas no nosso trabalho são bastante fáceis e simples de serem reproduzidas e, também, de baixo custo, o que pode facilitar ainda mais a realização de aulas diferenciadas. Nas atividades práticas os alunos desenvolvem habilidades como levantamento de hipóteses e sistematização de conhecimentos (FARIA, TEIXEIRA, 2012). Nesse sentido, as atividades práticas constituem-se em estratégias pedagógicas que bem ministradas e planejadas podem proporcionar melhores condições para promover a aprendizagem dos alunos.

Conforme Silva e Zanon (2000) as aulas experimentais sozinhas não são garantia de aprendizagens significativas, pois deve haver uma compatibilidade entre teoria e prática, e para que esta atividade prática seja realmente válida, deve ser muito bem preparada e estar coerente com o que estão estudando em sala de aula. Assim, Giordan (1999, p. 46) argumenta que ao "professor é atribuído o papel de líder e organizador do coletivo, arbitrando os conflitos naturalmente decorrentes da aproximação entre as problematizações socialmente relevantes e os conteúdos do currículo de ciências".







**Modalidade do trabalho**: Relato de experiência **Evento**: XXI Seminário de Iniciação Científica

É importante salientar a importância do planejamento como etapa preparatória na realização de alguma atividade prática. De acordo com Krasilchik (2011, p.89) "tão prejudicial como não dar aulas práticas é fazê-lo de forma desorganizada, em que os estudantes, sem orientação, não sabem como proceder, ficando com uma visão deformada do significado da experimentação no trabalho científico". Portanto, uma atividade prática realizada em sala de aula quando não bem planejada desenvolve apenas a prática pela prática desconsiderando contexto, conteúdo e objetivos e sem resultados significativos em aprendizado.

Para os licenciandos do PETCiências a iniciação a docência nas escolas, auxiliando professores na realização de atividades práticas, tem se constituído em uma grande oportunidade de complementar a formação inicial, tornando-a mais sólida e construtiva e, ainda, como sujeitos mais autônomos e preocupados com a própria prática.

Os alunos tiveram participação efetiva na realização da atividade, sendo sujeitos na construção da sua aprendizagem. Além disso, constatamos que gostaram da atividade, pois ouvimos durante a realização da aula muitos comentários positivos dos alunos dizendo que gostaram muito e ainda que esta consistiu na "melhor aula de 2013" o que nos felicita muito, pois é uma forma de reconhecendo do trabalho desenvolvido pelo professor.

Ainda, ouvimos comentários como "é mais fácil entender um conteúdo, com a realização de práticas". Percebemos assim, que além dos alunos interessarem-se mais por uma aula a partir de atividades práticas, também reconhecem a importância da mesma como possibilidade de proporcionar uma aprendizagem mais efetiva. De modo que a partir das falas dos estudantes identificamos que as atividades práticas desenvolvidas nessa aula auxiliaram no aprendizado dos cinco sentidos humanos.

#### Conclusões

Os alunos, em geral, tiveram participação efetiva colaborando e interagindo na realização das atividades previstas, o que promoveu uma maior participação, não sendo apenas meros ouvintes. Com isso, percebemos que as atividades práticas desenvolvidas, a partir de um planejamento e da mediação dos professores, propiciam uma melhor significação dos conteúdos, promovendo um aprendizado significativo. Nesse sentido, ressaltamos que o desenvolvimento de atividades práticas voltadas à experimentação deve ser estimulado porque estas se constituem em estratégias proveitosas para o processo de ensino aprendizagem de conceitos de Ciências em geral e em específico de Biologia.

Palavras-Chave: Ensino de Biologia, Atividades Práticas, Experimentação.

# Referências Bibliográficas

GIORDAN, Marcelo. O Papel da Experimentação no Ensino de Ciências. QUÍMICA NOVA NA ESCOLA Experimentação e Ensino de Ciências N° 10, NOVEMBRO 1999. Disponível em: quesc.sbq.org.br/online/quesc10/pesquisa.pdf. Acesso em: 26 de junho de 2013.







**Modalidade do trabalho**: Relato de experiência **Evento**: XXI Seminário de Iniciação Científica

FARIA, Ana Carolina Rodrigues; TEIXEIRA, Catarina. Introdução ao Conhecimento Científico através de Aulas Práticas Experimentais. Disponível em: http://www.funedi.edu.br/revista/files/numero3/n3%201semestre2012/3introducaoaoconhecimento. pdf. 2012. Acesso em: 24 de junho de 2013.

KRASILCHIK, Myriam. Prática de Ensino em Biologia. 4a. Ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2011, p.89.

SILVA, Lenice Heloísa de Arruda; ZANON, Lenir Basso. A experimentação no ensino de Ciências. In: SCHNETZLER, R. P.; ARAGÃO, R. M. R. Ensino de Ciências: Fundamentos e Abordagens. Piracicaba: CAPES/UNIMEP. 2000.

