



# VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

## XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



### **A TRILHA DOS SENTIDOS COMO PRÁTICA EXPERIMENTAL PARA A COMPREENSÃO DOS SENTIDOS DO CORPO HUMANO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Andressa Rauber (UFFS, Bolsista PIBIDCiências/CAPES)

Roque Ismael da Costa Gullich (UFFS, Coordenador do PIBIDCiências/CAPES)

Tatiana Roberta Fröhlich Venzke (Professora e Supervisora do PIBIDCiências/CAPES)

Erica do Espírito Santo Hermel (UFFS/Cerro Largo, Colaboradora PIBIDCiências, Tutora do PETCiências – SESu/MEC)

#### **Introdução**

O presente relato refere-se a uma aula experimental sobre os sentidos do corpo humano relacionados ao sistema nervoso, elaborada e aplicada pela professora de Ciências da 7ª série da Escola Estadual de Ensino Fundamental Dr. Otto Flach e pelos bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBIDCiências) da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), que auxiliam nas práticas experimentais nas escolas do município de Cerro Largo – RS.

No PIBIDCiências tenho a oportunidade de desenvolver a experimentação no Ensino de Ciências, articulando a iniciação à docência com a graduação, contribuindo assim para a evolução durante a trajetória acadêmica, sendo este um dos objetivos do programa. Desta forma, o programa vem despertando-me a vontade de contribuir para a melhoria do ensino através da experimentação em sala de aula, nas escolas do município.

Atualmente, percebemos a grande necessidade de um ensino de qualidade no Ensino Fundamental, especificamente, nas aulas de Ciências, porque é nesta fase que o aluno desenvolve o gosto pela disciplina. Para tanto, as práticas experimentais devem estar presentes na sala de aula, pois têm grande importância, devendo ocupar um lugar de destaque no processo de ensino/aprendizagem do aluno, pois acredito que a experimentação seja a melhor ferramenta de ensino.

Moraes (2008) afirma que:

[...] a diversidade de metodologias parece ser sempre preferível a uma única abordagem. Assim, entendo que no ensino de Ciências, as atividades experimentais não devem ser desvinculadas das aulas teóricas, das discussões em grupo e de outras formas de aprender. O que foi exposto em aula e o que foi obtido no laboratório precisa se constituir como algo que se completa (p.197).

Pensando nisso, desenvolvi uma prática experimental com alunos da 7ª série na escola onde atuo como bolsista do PIBIDCiências. A prática foi intitulada “Trilha dos Sentidos”, a qual teve por objetivo focar os cinco sentidos do corpo humano, que são o olfato, o paladar, o tato, a visão e a audição, integrando o sistema nervoso, reforçando a importância e o



# VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

## XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



funcionamento dos sentidos bem como as habilidades referentes a cada um. Neste relato tenho a intenção de, na autoria compartilhada com professora e supervisora da escola e professores formadores, sistematizar e refletir sobre o papel desta aula na aprendizagem dos alunos.

### **Metodologia**

Para iniciar a Trilha dos Sentidos, organizei os alunos em duplas e um dos componentes teve seus olhos vendados. Para executar a atividade, o aluno vendado foi orientado pelo seu colega guia até passar por toda a trilha. O circuito estava composto por estações, os cinco sentidos do corpo humano: Olfato, Paladar, Tato, Visão, Audição.

A primeira estação da trilha foi o Olfato, cujo objetivo era identificar os alimentos e substâncias pelo cheiro, tais como: cebola, alho, álcool, desinfetante, sucos diversos, canela, cravo e orégano. Vendados, os alunos sentiram apenas o odor, tentando identificá-las.

A segunda estação foi o Paladar, cuja finalidade era provar vários alimentos para a compreensão da diversidade de sabores percebidos na gustação. Os alimentos utilizados foram: abacaxi, laranja, chocolate, goiabada, mortadela, salgadinho, mostarda e azeitona. Para tanto, os alunos vendados provaram estes alimentos e tentaram identificá-los.

O Tato foi a terceira estação, cujo objetivo era demonstrar, por meio de objetos distintos, contidos em uma caixa secreta, a sensação que o tato nos proporciona através das mãos. Os materiais utilizados foram: duas bacias plásticas, uma caixa de papelão, água morna e água fria, caneta, lápis, formas geométricas como triângulo, quadrado, esfera, brinquedos na forma de animais, material gosmento. Para a realização desta estação, inicialmente, confeccionei a caixa de papelão, apresentando uma abertura no tamanho da mão. A água morna e a fria foram colocadas nas bacias plásticas. Os objetos citados anteriormente foram colocados dentro da caixa, um de cada vez. Solicitei aos alunos que expressassem as sensações do momento em que efetuaram o toque dos materiais da caixa.

Na quarta estação foi trabalhada a Visão, cuja finalidade era demonstrar, por meio de figuras alusivas, as diferentes possibilidades de visualização, associando a visão com a imaginação. Nesta, os materiais eram figuras geométricas que se "movimentam", figuras contendo várias imagens e figuras que tem diferentes significados dependendo do ângulo em que olhamos. Cada aluno visualizou a figura e identificou a imagem que formou.

A quinta e última estação abordava como tema a Audição, cujo objetivo era destacar, através de dinâmicas como "Telefone sem fio", a importância da audição, assim como todos os outros sentidos. Utilizei nesta estação músicas e frases educativas. Para a realização desta atividade, organizou-se a turma em duas equipes em filas. Em seguida, uma frase foi falada no ouvido do primeiro aluno da fila que então a repassou para o colega de trás e assim por diante, até chegar ao último da fila que, por sua vez, deveria repetir a frase em voz alta. Esta prática é conhecida como "Telefone sem fio". Ainda com as equipes separadas, foram tocadas músicas distorcidas e pedido para que identificassem de que música se tratava.

Após o término da Trilha dos Sentidos, para compreender a relevância do experimento, fiz alguns questionamentos, para que os alunos elaborassem seus relatórios desta aula experimental. As questões foram: A partir da trilha dos sentidos, quais foram os novos



# VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

## XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



conhecimentos que você adquiriu? O que você sentiu quando estava vendado? Qual foi sua maior dificuldade ao realizar a trilha? Para você, qual dos sentidos é mais relevante? Por quê?

Optei por questionar os alunos com estas perguntas orientadoras para que eles partissem de um princípio teórico, pois acredito que a argumentação é o melhor caminho para responder a uma pergunta proposta, já que deveriam saber argumentar suas referidas respostas com afinco, dando um rumo significativo ao seu relatório. Ramos (2002, p. 38) afirma que: “a argumentação é, pois, uma variedade discursiva com a qual se pretende defender uma opinião e a partir dela persuadir ou convencer um interlocutor mediante provas ou motivos que estão relacionados ao objeto de argumentação”.

### Resultados e Considerações finais

Após ler os relatórios, destaco pequenos fragmentos sobre a experiência dos alunos que ajudam a refletir sobre o processo vivenciado: “foi como uma brincadeira educativa onde tivemos a experiência de como funciona os nossos sentidos”; “foi legal eu guiar meu colega que estava vendado, ele cheirou coisas, comeu e pegou coisas para tentar adivinhar o que era”; “eu pude perceber que sem a visão, paladar, olfato, tato e audição, seria muito difícil sobreviver”.

Durante a prática pude perceber que a atitude dos alunos parece evoluir de meros ouvintes para participantes ativos da aula experimental, pois passaram a opinar, questionar e refletir sobre a importância dos cinco sentidos nas suas vidas. Portanto, esta prática me proporcionou rever conceitos e aplicá-los de forma diferenciada e dinâmica através da experimentação.

Ao concluir a trilha dos sentidos e poder analisar o processo vivenciado neste realto de experiência sinto-me realizada por alcançar os objetivos propostos à aula, pois no decorrer desta aula eu realmente pude me sentir “na pele” de professora. Pude perceber, também entre dificuldades e realizações, como é desenvolver uma aula experimental e a necessidade do planejamento, para produzir uma aula na qual todos os alunos interajam. Havendo também a preocupação se haverá a real aprendizagem do conteúdo em estudo por parte dos alunos.

Neste sentido, Kenski (2001, p. 95) afirma:

pensar no papel do professor no atual estágio da sociedade é identificar uma multiplicidade de ações diferentes para a mesma função. O que vem a ser na atualidade este profissional, no final das contas? Indagar a professores, de diversos níveis e formação, nos mostra caminhos abertos para a reflexão.

As reflexões de Kenski nos conduzem a repensar constantemente as ações docentes, nossa constituição e o papel da profissão de professor frente às mudanças da sociedade. Acreditamos que a reflexão, pesquisa sobre a prática é uma forma de encarar a necessidade de mudança constante dos cenários, da formação e docência em Ciências.



## VI ENCONTRO REGIONAL SUL DE ENSINO DE BIOLOGIA (EREBIO-SUL)

XVI SEMANA ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



### Referências:

KENSKI, V. M. O Papel do Professor na Sociedade Digital. In: CASTRO, A. D. , CARVALHO, A. M. P. **Ensinar a ensinar**: didática para a escola fundamental e média. São Paulo: Pioneira, 2001. p. 95-106.

MORAES, R. **Construtivismo e ensino de ciências**: reflexões epistemológicas e metodológicas. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.

RAMOS, M. G. Educar pela pesquisa é Educar para a Argumentação. In: MORAES, Roque; LIMA, Valderéz Marina do Rozário (Orgs.). **Pesquisa em sala de aula**: tendências para a educação em novos tempos. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002. p. 25-49.