**DISCUTINDO ALGUMAS METODOLOGIAS UTILIZADAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS**

**CASEIRA, Fabiani Figueiredo Caseira**

**RIBEIRO, Paula Regina Costa Ribeiro**

**QUADRADO, Raquel Pereira Quadrado**

**SCHWANTES, Lavínia Schwantes**

**faby\_anizinhah@hotmail.com**

**Evento: Seminário de extensão.**

**Área do conhecimento: Educação.**

**Palavras-chave:** metodologia; ensino de ciências; experimentação.

**INTRODUÇÃO**

O presente trabalho relata algumas metodologias desenvolvidas no curso “Experimente!!! Atividades Experimentais na Educação Básica”, que está inserido no projeto da Universidade Federal do Rio Grande (FURG) intitulado "Ciência Universidade e Escola Investindo em Novos Talentos", o qual é financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) desde 2010. Quem desenvolve esses cursos é o Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação em Ciências (GEPEC) que tem como objetivo contribuir para melhoria do ensino e a aprendizagem de ciências nas escolas públicas, através de diferentes metodologias de ensino.

**2 MATERIAIS E MÉTODOS (ou PROCEDIMENTO METODOLÓGICO)**

Os cursos são oferecidos estudantes de graduação em Ciências Biológicas Licenciatura e alunos do ensino fundamental. Eles são organizados em três encontros, totalizando 16 horas. O cronograma do curso segue abaixo na tabela 1.

|  |  |
| --- | --- |
| Atividade | Descrição |
| De frente com o experimente | Apresentações dos participantes. Relato se já fizeram alguma atividade experimental e se sim qual. |
| Cientista X Artista | Produção de desenhos sobre quem é o cientista e quem é o artista. |
| A caixa misteriosa | Caixa com um objeto dentro. O aluno A olha o objeto e os demais tem que adivinhar o que ele viu, eles fazem perguntas, que deve responder apenas sim ou não.  |
| Caminho do sanduiche | São disponibilizadas placas para cada aluno com o nome de uma parte do corpo humano (formando uma pessoa), eles devem criar uma história baseado na jornada de um sanduiche até chegar na boca e após o que acontece com ele, que órgãos estão envolvidos nesse processo. |
| Roteiros X missões | Realização de atividades experimentais por meio de duas metodologias: protocolos e missões. Nos protocolos experimentais existe um roteiro com cada passo que o aluno deve seguir para realizar o experimento. As missões expõem uma situação problema e o aluno deve PROPOR uma maneira para resolver por meio de uma atividade experimental. Após cada grupo apresenta e explica a atividade que fez para todos os grupos. |

**3 RESULTADOS e DISCUSSÃO**

Na atividade de frente com o experimente a maioria dos cursistas relatou não ter feito na escola ou ter feito apenas a atividade do feijão. Alguns relataram que gostariam de ter feito no período escolar. Teve alguns que relataram experiências que tiveram em casa, como colocar água e óleo para ver o que acontece.

Na atividade do cientista eles desenharam os bolsistas, e para a maioria deles eram os cientistas, porque estávamos na universidade e ministrando um curso de ciências com experimentos. Um fato que nos chamou a atenção, foi que somente homens cientistas foram desenhados. Segundo Kosminsky e Giordan (2002, p.14), nas “representações gráficas dos alunos, observa-se um cientista do sexo masculino, solitário e interagindo somente com seu mundo”.

 A atividade da caixa misteriosa nos possibilitou discutir o método científico as suas etapas e a importância. Essa atividade possibilitou desenvolver nos cursistas o senso crítico a argumentação, o questionamento e o pensamento. Através de algumas afirmativas certas ou erradas eles tinham que adivinhar do que se tratava. Para tanto, os alunos tiveram de observar e pensar nas afirmativas, formular hipóteses, até chegar a uma conclusão do que tinha dentro da caixa.

Na atividade caminho do sanduíche nos possibilitou discutir que o nosso corpo trabalha de maneira integrada, que estudamos de maneira separada para facilitar. O que chama atenção é que a história criada pelos alunos, geralmente o personagem é alguém que eles conhecem. Na atividade dos roteiros e missões, os alunos relataram que gostam mais das missões, pois os roteiros limitam muito eles. Nas missões eles que pensam no problema elaboram uma solução e testam o experimento de várias maneiras para ver qual o resultado que se enquadra melhor para resolver o problema proposto. Os alunos relataram que quando se inscreveram no curso pensavam que iriam ter experimentos com explosões.

**4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir desses cursos podemos observar que devemos estar constantemente pensando na nossa prática docente e analisando o perfil do aluno e suas necessidades, repensado diferentes metodologias para trabalhar o ensino de ciências. A partir dos cursos que fomos a estrutura dos cursos, foi mudando, antes se usavam protocolos pré-definidos. Com as discussões foram surgindo outras metodologias e diferentes maneiras de elaborar uma prática experimental, como as missões.

**REFERÊNCIAS**

KOSMINSKY Luiz e GIORDAN Marcelo. Visões de ciências e sobre cientista no Ensino Médio. **Revista Química na escola, n° 15**, 2002. Disponível em: <[*http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc15/v15a03.pd*](http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc15/v15a03.pd)*f*>. Acesso em: 21 jun. 2013.