

A EXPERIMENTAÇÃO INVESTIGATIVA NO PIBID A PARTIR DO LEITE PSICODÉLICO

**NEVES, Monize Morgado
SILVA, Mônica de Quadros
GARCIA, Maicon Fernandes
DORNELES, Aline Machado (Orientadora)
monize_neves@hotmail.com**

**Evento: Seminário de ensino
Área do conhecimento: Métodos e técnicas de ensino**

Palavras-chave: leite; tensão superficial; experimentação.

1 INTRODUÇÃO

Esse trabalho foi planejado e desenvolvido nas reuniões semanais do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) no subprojeto Química da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Como o nosso foco é promover a discussão conceitual de experimentos trabalhados em sala de aula, uma das práticas para o estudo foi a do experimento do leite psicodélico, partindo do conceito de tensão superficial, que muitas vezes é incompreendido pelos estudantes, justamente pela difícil associação teórica/prática. Assim, o grupo do PIBID buscou trazer contribuições e mudanças que facilitassem tanto o domínio e explicação do professor quanto o entendimento dos alunos, para que o experimento não ficasse descontextualizado quando aplicado na escola

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A ideia do *objeto aperfeiçoável* de WEELS (2001) vem de encontro ao que o PIBID-QUÍMICA se propõe a fazer, pois acreditamos que os experimentos podem e devem sofrer transformações e adaptações para que assim contribuam mais significativamente nas metodologias pedagógicas dos professores.

Dessa forma, a experimentação torna-se essencial para as aprendizagens e evolução dos modelos que conhecemos, já que "a experimentação investigativa é um modo de se operar, onde a mediação ocorre por meio da indagação coletiva dos modelos explicativos a serem aperfeiçoáveis." MOTTA (2013)

3 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Primeiramente, realizou-se a investigação do experimento no grupo do PIBID-QUÍMICA, através do teste em 5 tipos de leite, a fim de verificar o comportamento da tensão superficial, levando em conta como fator de influência a composição do leite. Logo após, aplicou-se o experimento em duas turmas de química de 3º ano do ensino médio da Escola Técnica Getúlio Vargas com o auxílio da professora tutora.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quanto as análises do grupo, a diversificação no tipo de leite trouxeram vários questionamentos a respeito do conceito químico envolvido, como por exemplo, a porcentagem de gordura e a polaridade que cada um continha, fazendo com que a tensão superficial em cada um tivesse características específicas. Outra observação importante que pensamos foi sobre o aspecto lúdico que esse experimento provoca, gerando uma preocupação sobre o fenômeno ali presente, o que se pretendia ensinar e como poderia se problematizar em aula.

Já quanto as análises nas turmas, percebemos que eles associaram muito a tensão superficial com a densidade e que a maioria não tinha a noção da sua composição, pois muitos relataram que não sabiam da existência de água no leite e muito menos que não é uma homogênea. Assim, dificultando a compreensão deles sem uma mediação nossa, mas que após esse processo os alunos interagiram e perguntaram mais sobre o experimento, como no caso de um aluno que questionou sobre o uso dos corantes, qual a sua função no experimento e se a cor faria diferença no processo, pois poderiam ter composições diferentes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de todos esses fatos, nós quanto grupo repensamos em como abordar e trabalhar da próxima vez, sugerindo uma maior explicação prévia em relação a todos os conceitos que podem emergir dessa prática. Em relação as turmas, percebemos que a discussão na roda do PIBID favoreceu muito para o encaminhamento que se deu em aula, pois o grupo todo relatou maior segurança e consequentemente maior envolvimento com os alunos na hora da prática, ocasionando uma melhor qualidade docente.

6 REFERÊNCIAS

MOTTA, Cezar Soares. **EXPERIMENTAÇÃO INVESTIGATIVA: indagação dialógica do objeto aperfeiçoável**. In: IX ENPEC. Águas de Lindóia, SP. 2013.
WEELS, Gordon. **Indagación dialógica: hacia una teoría y una práctica socioculturales de la educación**. Barcelona: Paidós, 2001..