

**Universidade:
presente!**

PROGRAD
PROPQ
SEAD

RELINTER
CAF
SAI

XV Salão de
ENSINO

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

CONVOCAMENTO FORMACI
SAIÃO UFRGS 2019

Evento	Salão UFRGS 2019: XV SALÃO DE ENSINO DA UFRGS
Ano	2019
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	A relação entre pesquisa e experimentação: a experiência do PIBID/Química da UFRGS
Autores	FRANCIELLE PEREIRA PEDROSO JOÃO GABRIEL MACHADO DA SILVA DANIELA MOTTA FAILACE
Orientador	CAMILA GREFF PASSOS

RESUMO: O ensino tradicional de química é marcado pela forma conteudista, no qual o estudante apenas recebe o conhecimento do professor, sem o estímulo à aprendizagem. A experimentação desenvolve um papel importante no processo de ensino-aprendizagem, porém ela por si só não contribui para a construção do conhecimento. A experimentação se constitui em um recurso pedagógico que pode auxiliar na construção de conceitos, desde que associe diferentes atividades, como elaboração de hipóteses, análise de resultados, proposição de explicações a partir de pequenas pesquisas e socialização destas. Além disso, as práticas experimentais investigativas mobilizam a relação entre os fenômenos observados, as teorias que embasam os princípios estudados e as representações utilizadas para representá-las. Frente ao exposto, neste trabalho relatamos as ações desenvolvidas no ensino de química, na educação básica, com o propósito de fomentar a pesquisa em conjunto com a experimentação. Este trabalho foi desenvolvido na Escola Estadual Normal 1º de Maio pelos bolsistas de iniciação à docência (PIBID) do subprojeto de Química da UFRGS no ano de 2019. O primeiro contato dos estudantes do primeiro ano com o laboratório foi desenvolvido na aula sobre vidrarias, no qual apresentamos um desenho destas no quadro e após isso mostramos as vidrarias, explicamos suas principais utilizações, bem como seus nomes. Ao passo que também abordamos a importância da segurança em laboratório, já que posteriormente eles fariam outras práticas. Nesta aula também permitimos que eles pudessem manusear algumas vidrarias, como pipetas, para instigar a curiosidade. Depois desse primeiro contato produzimos o trabalho sobre separação de misturas. Em um primeiro momento procuramos auxiliar a construção do conhecimento dos alunos estimulando a pesquisa, assim os estudantes em grupos receberam o assunto que deveriam pesquisar na biblioteca. Neste caso foi estipulado que deveriam pesquisar nos livros disponíveis na biblioteca da escola sobre misturas homogêneas e heterogêneas, as suas fases, diferentes formas de separações de misturas e suas aplicações. Após isso foi realizada a respectiva aula prática, no qual eles deveriam se organizar em grupos e assim poderiam aplicar estes conhecimentos obtidos anteriormente visando a separação das diferentes misturas com os recursos que estavam disponíveis no laboratório. Visando o registro das atividades solicitamos que os estudantes entregassem a correlação da prática com a teoria desenvolvida na semana anterior. Porém ao analisar esses registros, notamos que eles apenas descreveram a prática e só um grupo compreendeu que deveriam discutir com seus colegas, o que demonstra a dificuldade de associar a pesquisa com a experimentação. Na terceira ação desenvolvida, a atividade experimental visou o trabalho sobre indicadores naturais de pH (extrato do repolho roxo) para a identificação do comportamento ácido-base das soluções estudadas. Neste caso utilizamos a realização dos experimentos e depois foi indicada a atividade de pesquisa pelos estudantes, para que eles pudessem justificar os resultados alcançados com o teste realizado com soluções do cotidiano como vinagre, sucos e produtos de higiene. O método de abordagem que escolhemos propicia o ensino investigativo, pois coloca o estudante como agente ativo na aprendizagem e na construção dos conhecimentos, de modo que os bolsistas do PIBID atuaram como mediadores docentes deste processo através da docência colaborativa com a professora supervisora da escola. Para favorecer a relação entre as teorias pesquisadas e as práticas realizadas, os bolsistas realizaram a discussão com os estudantes, como forma de analisar os resultados e favorecer a relação entre os fenômenos e as teorias pesquisadas.