

III Seminário Itinerante Redes-Pibid: O PIBID e a Extensão  
Bagé, 09 e 10 de novembro de 2012

## EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA: SONDAGENS INICIAIS NA ESCOLA CARLOS KLUWE.

**Bruna Roman Nunes** [broman1992@gmail.com]  
**Antônio Luiz Ortigara Filho** [antonioluizlq@gmail.com]  
**Marcele dos Santos Oliveira** [Marcele-santos-oliveira@hotmail.com]  
**Priscila Martins de Freitas** [priscilamartinsdefreitas@yahoo.com.br]  
**Rutiélen Dias dos Santos** [rutielen-santos@bol.com.br]  
**Tales Leandro Costa Martins** [tales.martins@unipampa.edu.br]

*Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA  
Campus Bagé - Caixa Postal, 15051.  
Bairro Malafaia, 96413-170, Bagé, RS.*

**Mary Rosane Rodrigues Coutinho de Barros** [mary-coutinho@hotmail.com]

*Escola Estadual de Ensino Médio Dr. Carlos Kluwe  
Av General Osório, 1439  
Bairro Centro, 96400-101, Bagé, RS.*

Trabalho sobre: ( ) Extensão ( X ) Ensino  
Roda de conversa: ( ) Ciências Humanas ( X ) Ciências Exatas e da Natureza  
( ) Todas as áreas ( ) Coordenadores

### RESUMO

O projeto Pibid-Química está inserido a cerca de três (3) meses na Escola E. E. M. Carlos Kluwe em Bagé. Como parte das atividades iniciais do projeto, desenvolvemos uma sondagem inicial com os alunos do ensino médio. A investigação desenvolvida visa conhecer os discentes para que possamos atuar da melhor maneira possível no processo de ensino-aprendizagem. Foi aplicado um questionário, onde as questões visam sondar o conhecimento e o interesse dos alunos em atividades práticas no laboratório da escola e as dificuldades que a disciplina de química apresenta. A pesquisa foi aplicada em três (3) turmas com o total de 63 alunos participantes. O questionário foi constituído de sete (7) questões abertas sendo uma questão ilustrada, com vidrarias básicas encontradas em um laboratório de química. Foi possível verificar os conhecimentos prévios dos alunos sobre o espaço laboratorial, bem como conhecimentos de vidrarias e práticas. Na questão 1, os alunos foram questionados sobre a importância da reativação do laboratório da escola, com unanimidade os estudantes afirmaram a importância, onde alguns ainda justificaram que: aprofunda os conhecimentos pela experimentação; que melhoraria a compreensão; e que facilitaria o aprendizado com visualização. A questão 2 em que os alunos são solicitados a responder o que torna mais difícil o aprendizado de química obtivemos diversas respostas, dentre as mais citadas estão: falta de prática no laboratório (35%); cálculos (24%); a disciplina em si (17%) e o professor (8%). Com a falta de um espaço para práticas experimentais o professor restringe-se a aulas teóricas, baseadas em cálculos, onde os alunos encontram dificuldade na relação da matemática com a química acentuando uma rejeição já conhecida de ambas as disciplinas. Em relação à questão 3 os alunos eram abordados sobre a visualização da química no seu cotidiano, a maioria respondeu que a química é visualizada no cotidiano por meio dos

III Seminário Itinerante Redes-Pibid: O PIBID e a Extensão  
Bagé, 09 e 10 de novembro de 2012

alimentos, através dos estados da matéria e alguns citaram generalizando, que em todo lugar a química é existente sem exemplo específico. Quando os alunos foram questionados sobre o conhecimento de alguma prática que gostariam de realizar cerca de 41% responderam, que não conheciam nenhum tipo de prática experimental. Entre os que responderam ter conhecimento de algum tipo de prática, foram citados os experimentos: soluções; análise do sangue e mistura. Na questão seguinte, perguntou-se a opinião dos estudantes sobre métodos que tornariam as aulas de química mais interessantes e construtivas, a maioria respondeu que são os experimentos, alguns citaram recursos diversos e outros responderam fora do contexto. Levando em consideração que os alunos não frequentam o laboratório, cabe a pergunta: Como eles acreditam que as práticas experimentais facilitarão a disciplina? A experimentação associada à teoria tem por finalidade colaborar para a compreensão da química. Entendemos que para os alunos a prática instiga a imaginação por meio de aulas dinâmicas e de descoberta. Focando em um dos objetivos principais do nosso projeto (integração da Educação Ambiental à Química) foi questionado o que os alunos entendem por Química Ambiental. Grande parte respondeu que tem a ver com meio ambiente, outra, não soube formular um conceito sobre o assunto e/ou não entendem nada sobre química ambiental. Não ter o conhecimento, mostra-nos que há possibilidades de inserirmos no processo de ensino-aprendizagem de química, tópicos relativos à química ambiental. Investigamos, na última questão, os conhecimentos dos alunos em relação às vidrarias por meio de imagens ilustradas. Foram apresentadas figuras de um tubo de ensaio, um béquer, uma proveta e um funil. De um modo geral observou-se que os alunos conhecem poucas vidrarias. O que nos mostra a importância de trabalharmos com atividades que envolvam conhecimento das vidrarias, de forma que possam manuseá-las e inseri-las no aprendizado de química. Em suma percebe-se que os alunos têm consciência de que através de práticas experimentais realizadas no laboratório, o aprendizado de química torna-se mais fácil. Com isso, conclui-se que é de grande importância dedicar um tempo para aulas de conhecimento de espaço físico do laboratório bem como segurança no local e equipamentos utilizados, além de oportunizá-los a construir um elo entre a teoria e a prática a fim de facilitar o aprendizado.

**Palavras-chave:** *Ensino de Química; Experimentação; Sondagem inicial.*

**Apoio:** Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) – Brasil.