

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

**QUÍMICA EXPERIMENTAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PRIMEIROS PASSOS  
DO SUBPROJETO QUÍMICA**

**Douglas Mayer Bento – Colaborador** [douglas.bento@unipampa.edu.br]  
**Geraldo Lopes Crossetti – Colaborador** [geraldo.crossetti@unipampa.edu.br]  
**Udo Eckard Sinks – Colaborador** [udo.sinks@unipampa.edu.br]  
**Tales Leandro Costa Martins – Coordenador** [tales.martins@unipampa.edu.br]  
*Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA  
Campus Bagé - Caixa Postal, 15051.  
Bairro Malafaia, 96413-170, Bagé, RS.*

**Norma Charqueiro Pereira Lopes** [antonio.norma@hotmail.com]  
*Escola Estadual de Ensino Médio José Gomes Filho  
Rua Athalício Pittã, 134  
Bairro Bruno, 96410-400, Bagé, RS.*

**Mary Rosane Rodrigues Coutinho de Barros** [mary-coutinho@hotmail.com]  
**Sérgio Gonçalves Rodrigues** [marginho@bol.com.br]  
*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; ( ) Ciências Exatas e da Natureza;  
( ) Todas as áreas; ( X ) Coordenadores;

## RESUMO

O Subprojeto Química PIBID-2011, intitulado “Química Experimental e Educação Ambiental”, vem sendo desenvolvido há cerca de três (3) meses em duas escolas estaduais do município de Bagé. O projeto busca contemplar ações no ensino médio a partir dos seguintes eixos: (1) o da experimentação no ensino de Química, com atividades contextualizadas e metodologias problematizadoras de fácil acesso para as escolas e (2) o da formação ambiental, que visa explorar o contexto ambiental local, trabalhando a formação do professor com relação às dimensões da Educação Ambiental. Visamos inserir tais processos, em um contexto de ação e reflexão, na formação inicial de nossos alunos. O presente relato apresenta as considerações iniciais e as atividades até então desenvolvidas nesse sentido. Inicialmente foi proposta uma atividade de Diagnóstico dos Laboratórios, buscando-se analisar questões referentes ao espaço físico e sobre a sua utilização em aulas de química na escola (chamado de registro histórico). Os alunos procederam com seus registros relatando aspectos vinculados a materiais (equipamentos, vidrarias, reagentes, etc.), condições de trabalho (água, luz, limpeza, materiais didáticos de apoio ao professor, etc.) e registros de atividades experimentais de química realizadas nesse espaço (em documentações encontradas no laboratório, tais como livro de atas, planos de aula e roteiros experimentais e, em entrevistas com professores da área). De um modo geral os resultados apresentados pelos grupos (três grupos de BID) mostram que tais espaços muito pouco, ou quase não são utilizados. Em um caso, na Escola Carlos Kluwe, o espaço destinado ao laboratório, estava sendo ocupado em boa parte pela Banda Escolar. Nessa escola havia registros de algumas atividades

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

experimentais esporádicas, mas as atividades mais intensas de utilização em aulas de química foram datadas em 1987. Na Escola Gomes Filho, o laboratório também se encontrava parcialmente desativado, com registro de poucas atividades desenvolvidas. A confecção de vídeo-relatos pelos grupos apresenta de forma bem clara as condições físicas em que se encontravam os laboratórios, tais vídeos podem ser acessados no Blog do Projeto (<http://quimica-pibid2011.blogspot.com.br>). A partir desse trabalho de diagnóstico, os grupos iniciaram o processo de revitalização dos espaços. Tal processo incluiu o estudo de novos *layouts* para as salas, levando em consideração as necessidades didático-pedagógicas e de segurança no laboratório e a confecção de croquis; o estudo das necessidades físicas de adaptações e intervenções nas instalações; e até mesmo mutirões de limpeza com a participação de todos os bolsistas do projeto. A mobilização das Escolas (Direções) tem sido louvável, na Escola Carlos Kluwe houve alteração de paredes, rede elétrica, aquisição e instalação de quadros brancos e, na Escola Gomes Filho, houve uma mobilização tão intensa com a chegada do projeto PIBID-Química, que a escola reorganizou (redistribuiu) quatro de suas salas, para disponibilizar um espaço mais adequado a nova instalação do Laboratório de Química. Até o presente momento, consideramos que foram grandes os avanços nesse processo e ainda estão sendo implementados outros. Dando sequência as atividades iniciais do projeto foram realizadas sondagens iniciais com os alunos das escolas. A sondagem teve como objetivo verificar os conhecimentos prévios dos alunos sobre o espaço laboratorial, sobre o uso da experimentação na disciplina de química e os conhecimentos de práticas e vidrarias, além de divulgar e aproximar os pibidianos e os alunos nas escolas. Tal atividade contribui para a formação docente inicial dos pibidianos e permitiu expormos a importância de conhecermos o público alvo para o melhor planejamento de nossas atividades, visando atuar da melhor maneira possível no processo de ensino-aprendizagem. A sondagem realizada nos proporcionou encaminhar algumas propostas de futuras atividades para desenvolvimento dentro do projeto. Ficou evidente a necessidade de trabalharmos conteúdos procedimentais no laboratório, tais como o uso de vidrarias e, também de aplicarmos diversas metodologias para o desenvolvimento dos futuros experimentos de modo que estes venham a facilitar o aprendizado de química, conforme a expectativa geral dos alunos. Vislumbra-se a possibilidade de um melhor desenvolvimento dos alunos, pela integração universidade-escola assim como, para os pibidianos a contextualização dos conteúdos teóricos (desenvolvidos em sala de aula) com a prática real dos experimentos acrescentará à formação docente. Outro ponto que tem sido desenvolvido são as atividades de Capacitação em Educação Ambiental com todos os bolsistas do projeto. Em tais atividades foi possível trabalharmos tópicos como Crise Ambiental, Concepções de Meio Ambiente (MA) e Concepções e Práticas em Educação Ambiental (EA). No trabalho desenvolvido com os pibidianos sobre suas concepções foi possível notarmos que a grande maioria apresenta concepção do tipo preservacionista (conservacionista) sobre MA, geralmente relacionadas a uma visão da natureza (meio biológico) e com relação à EA apresentam concepções do tipo simplista, voltada para a prática ambientalista de proteção da natureza. A partir desses resultados foi possível visualizarmos a necessidade de trabalharmos outras dimensões da EA e do MA, de modo a enriquecermos suas concepções e de melhor instrumentalizá-los para a prática da Educação Ambiental prevista em nosso projeto.

**Palavras-chave:** *Química Experimental; Educação Ambiental; Revitalização dos Laboratórios;*

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