

## ATIVIDADES PRÁTICAS DO PIBID/QUÍMICA NO ENSINO MÉDIO

**Francini Magalhães da Costa; Adriana Gazzineu; Tania Denise Miskinis Salgado**

**Resumo:** A partir da metade do ano de 2011, foi implantado o PIBID/QUÍMICA da UFRGS em mais uma escola pública estadual, o Instituto Dom Diogo de Souza. Iniciamos as atividades na escola contando com uma equipe de três bolsistas, a qual foi ampliada para cinco bolsistas a partir da metade do ano de 2012. Dividimos as atividades em dois tipos: Atividades experimentais realizadas em laboratório e atividades de reforço. As atividades práticas são preparadas a partir dos conteúdos trabalhados pela professora titular nas aulas regulares de Química para as turmas de ensino médio. No início de cada nova unidade a ser trabalhada nas aulas de Química, fazemos reuniões com a Coordenadora do PIBID/QUÍMICA, com a Supervisora de Química da escola e os demais bolsistas para a organização do cronograma, deixando previamente definidas as experiências a serem realizadas em laboratório. Sempre realizamos as atividades experimentais no Laboratório de Ciências da escola, pois, além de ser o ambiente apropriado para a realização de experimentos químicos, é um ambiente diferente da sala de aula na qual passam a maior parte do seu turno de aula. Os roteiros das experiências são preparados por nós bolsistas, de acordo com os conteúdos trabalhados em cada ano do Ensino Médio. Para cada experimento são elaboradas também perguntas que propiciam aos alunos a oportunidade de refletir sobre o trabalho realizado e tirar conclusões. Antes de realizar as experiências com os alunos, fazemos o teste da experiência, no próprio laboratório da escola, para conhecermos todos os detalhes da sua realização e ficarmos preparados para responder às perguntas dos alunos. Como exemplo das atividades experimentais realizadas, podemos citar: nos primeiros anos realizamos duas atividades práticas, a primeira foi determinação de pH utilizando o extrato do repolho roxo como indicador e materiais do cotidiano dos alunos como sabão em pó, refrigerantes; a segunda atividade foi a cromatografia em papel filtro, também utilizando materiais como filtro de café, álcool e canetinhas coloridas, identificando pelo método cromatográfico os diferentes pigmentos que compõem as cores das canetinhas. No segundos anos realizamos duas atividades: a primeira era uma atividade sobre soluções, na qual o aluno tinha uma quantidade de sal de cozinha determinada, um valor  $x$  de água para realizar a solução e assim poderiam calcular a concentração comum e a concentração molar; a segunda atividade realizada foi sobre reações químicas, onde os alunos utilizavam magnésio metálico, ácido clorídrico. Organizamos duas reações, uma delas era do ácido clorídrico com o magnésio, e a segunda reação era o aquecimento do magnésio metálico em um bico de bunsen. Nos terceiros anos realizamos duas atividades, a primeira consistia em determinar o teor de álcool na gasolina; a segunda atividade era a montagem de moléculas orgânicas utilizando um jogo de montagem de moléculas disponível na escola. Nessas práticas realizamos com os alunos uma visão diferente da química, utilizando recursos didáticos diferenciados de suas aulas expositivas rotineiras. A visualização dos fenômenos químicos propicia não apenas a aprendizagem conceitual e de procedimentos, mas também o desenvolvimento de atitudes compatíveis com o espaço do laboratório. Por outro lado, as atividades de reforço são realizadas com as turmas, de acordo com as suas necessidades, em horários alternativos aos das aulas regulares. Nas atividades de reforço, além tirar dúvidas dos alunos, também fizemos uma oficina preparatória para as Olimpíadas de Química do Rio Grande do Sul, utilizando recursos didáticos como vídeos, livros e provas antigas das Olimpíadas. Essa interação, assim como as atividades experimentais, também nos aproxima dos alunos, que assim têm mais facilidade para tirar suas dúvidas com os bolsistas. Todo o trabalho na escola, ajuda a nós bolsistas, a verificar a rotina dos alunos de ensino médio, como são os alunos e suas diferentes maneiras de pensar e de visão da escola e da universidade, como também a rotina de uma escola. E com isso, tenho certeza que todo esse aprendizado, facilitará e muito em meu estágio de final de curso.

**Palavras-chave:** PIBID, ensino de química, experimentação, aprendizagem