

DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DE ATIVIDADES PRÁTICAS EM LABORATÓRIOS DE ENSINO SUPERIOR POR LICENCIANDOS DE QUÍMICA PARA ESTUDANTES DO ENSINO BÁSICO.

JESSICA GIRELLO MOTA ¹

RESUMO

DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DE ATIVIDADES PRÁTICAS EM LABORATÓRIOS DE ENSINO SUPERIOR POR LICENCIANDOS DE QUÍMICA PARA ESTUDANTES DO ENSINO BÁSICO Jéssica Girello Mota[1]/jessicagirellomota@gmail.com/IFMS Alexandre Geraldo Viana Faria[2]/IFMS Felicia Megumi Ito[3]/IFMS Geziel Rodrigues de Andrade[4]/IFMS Hygor Rodrigues de Oliveira[5]/IFMS Joseila Aparecida Bergamo[6]/IFMS Eixo Temático: Formação inicial e continuada de professores - com ênfase na análise de experiência, programas e políticas. Resumo Estudantes de ensino básico costumam apresentar dificuldades de compreensão diante de conteúdos químicos, uma vez que essa ciência apresenta conceitos com características submicroscópicas e, portanto, com alto grau de abstração. Visando diminuir esta dificuldade, foi desenvolvido um projeto de extensão, com estudantes licenciando em Química que, orientados por professores e técnicos, desenvolveram e aplicaram atividades práticas experimentais à alunos do ensino básico. As aulas práticas foram ministradas em laboratórios do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS) para estudantes do ensino básico, permitindo a observação de experimentos que, em sua maioria, não seriam vistos em sua realidade escolar atual. Como a química é uma ciência em que a experimentação é importante para facilitar a compreensão de alguns de seus conceitos, tratar esses conteúdos químicos no ensino básico, por meio de experimentos poderá permitir mais facilmente com que os alunos possam trilhar um caminho mais curto em busca de seus saberes. O projeto vem sendo desenvolvido no campus Coxim do IFMS, desde abril de 2017, é intitulado "Química experimental para estudantes do ensino básico", já atendeu 647 estudantes, sendo que destes 512 cursavam o ensino fundamental e 135 o ensino médio, de quatro cidades de região norte de Mato Grosso do Sul. Os experimentos apresentados para os alunos do ensino básico, foram desenvolvidos e testados por estudantes da licenciatura em química tendo seus professores como orientadores e os técnicos de laboratório, que também possuem graduação em química, como seus supervisores. As aulas são baseadas nos conteúdos que os alunos do ensino básico estão estudando em suas aulas de ciências, são apresentadas de forma contextualizadas e interdisciplinar, possibilitando a relação de conceitos químicos e sua aplicação em uso

cotidiano. Os estudantes de escolas públicas e seus professores são convidados a participar do projeto, ficando sob responsabilidade da escola apenas o transporte até a Instituição de Ensino Superior. Ao chegar na instituição os alunos são convidados a conhecer os laboratórios dos diferentes cursos oferecidos, durante essa etapa esses alunos são acompanhados por estudantes da instituição pertencentes aos cursos do Ensino Técnico Integrado de nível médio que auxiliam os trabalhos como monitores. As atividades experimentais são apresentadas respeitando uma sequência de ações pedagógicas que permite aos estudantes de escolas públicas a visualização macroscópica de fenômenos, seguidas da explicação teórica e representacional de forma sucinta, buscando desenvolver a compreensão de conceitos químicos submicroscópicos e com isso, colaborar na melhora do rendimento desses alunos em aulas de química, conforme sugere Johnstone (1991). A forma como alguns conceitos químicos costumam ser abordados por professores nas escolas pode estar contribuído para que visões distorcidas dessa ciência estejam sendo feitas, já que muitos de seus conceitos costumam ser apresentados de forma estritamente teórica, visando apenas a memorização de dados e conceitos sem preocupação com a sua aplicação nos diferentes aspectos da vida cotidiana (ARROIO, 2006). Objetivando também enriquecer a formação inicial dos discentes que estão sendo preparados para a docência em química, complementando sua graduação com experiências reais em que estes aprendem a execução de aula prática e teórica contextualizadas e interdisciplinares e fazendo uso de materiais encontrados no cotidiano. Durante o primeiro ano do projeto foram atendidos 184 alunos do nono ano do ensino fundamental e destes 64 se inscreveram no processo seletivo dos cursos do ensino médio integrado da instituição, ou seja, 34,8% dos que participaram das atividades, como convidados de escolas públicas, se interessaram em cursar no IFMS. Como houveram 148 inscritos para o processo seletivo de 2017, concluímos que, pelo menos, 43,2% desses já conheciam as dependências físicas do IFMS campus Coxim, por meio do projeto. Esses dados indicam que com o envolvimento de professores, técnicos, estudantes de graduação e estudantes de ensino médio, no planejamento e execução das atividades desse projeto, recebendo e acolhendo os alunos do ensino básico de escolas públicas foi possível o acesso desses estudantes aos cursos oferecidos em nossa instituição. No início, para que os estudantes das escolas públicas pudessem ter as atividades previstas no projeto, os organizadores visitavam as escolas para explicar do que se tratavam as ações, agora os próprios professores das escolas, no início do ano letivo, já procuram a Instituição para agendamento de seus alunos no projeto. Isso demonstra a importância que as aulas práticas passaram a ter para aumentar a motivação e interesse dos alunos nas aulas de química. É de consenso geral que o aprendizado pelos jovens das ciências tidas experimentais (biologia, física e química) é em muito facilitado quando os conceitos e fenômenos são abordados com uma complementação experimental, que propicie a comprovação do modelo e conceitos estudados e a percepção in loco dos fenômenos abordados, favorecendo no final a fixação do

conhecimento. Devido à falta de laboratórios nas escolas de ensino básico as aulas de ciências são limitadas ao expositivo e a leituras de textos, com o projeto foi possível priorizamos a assistência na parte experimental para os estudantes dos anos finais do ensino básico. Palavras-chave: química experimental, ensino básico, formação inicial, Referências ARROIO, A. et al O show da química: motivando o interesse científico. Química Nova, v. 29, n 1, p. 173-178, 2006. JOHNSTONE, A. H., Why is science difficult to learn? Things are seldom what they seem. Journal of Computer Assisted Learning, 7: 1991. Pag.75-83.

Palavras-chave: .