

O ENSINO DA QUÍMICA COMO ALTERNATIVA PARA O DESENVOLVIMENTO DE CONHECIMENTOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS DE ALUNOS MATRICULADOS NO 2º ANO DO ENSINO MÉDIO.

*Thalia Camila Coelho¹; Adriano Martendal²; Ana Cristina Franzoi Teixeira³; Rodrigo
Souza Banegas⁴; Michela Cancillier⁵; Rafael Silva Paulon⁶.*

RESUMO

Este projeto consiste em uma sequência de experimentos que serão apresentados didaticamente aos alunos, no qual serão abordados conceitos importantes da disciplina que visam promover uma visão diferente da Química. O universo a ser atendido na oferta do projeto são alunos matriculados no 2º ano do ensino médio integrado do IFC – *Campus Camboriú* e alunos do 2º ano do ensino médio de escolas da região, cujo objetivo acadêmico é a oferta de oficinas vinculadas à disciplina de Química nos laboratórios do IFC – *Campus Camboriú*, visando contribuir para a permanência e êxito dos alunos na escola, despertar o interesse pela disciplina de Química e desenvolver os conhecimentos científicos e tecnológicos.

Palavras-chave: Química. Experimentos. Oficinas.

INTRODUÇÃO

O papel dos Institutos está vinculado ao desenvolvimento local e promoção da cidadania, logo, as atividades de extensão tornam-se essenciais para o diálogo efetivo entre instituição e sociedade. É nesse sentido que as atividades de extensão podem abrir os caminhos de acesso dos diversos públicos às ofertas educativas e oportunidades de formação continuada, contribuindo para democratização institucional.

É sabido que disciplinas de ciências possuem um grau de complexidade elevado por exigirem dos estudantes a abstração de conteúdos, porém a partir de uma

¹ Doutora em Química. Instituto Federal Catarinense - *Campus Camboriú*. thalia.coelho@ifc.edu.br

² Doutor em Química. Instituto Federal Catarinense - *Campus Camboriú*. adriano.martendal@ifc.edu.br

³ Doutora em Química. Instituto Federal Catarinense - *Campus Camboriú*. ana.teixeira@ifc.edu.br

⁴ Doutor em Química. Instituto Federal Catarinense - *Campus Camboriú*. rodrigo.banegas@ifc.edu.br

⁵ Mestre em Química. Instituto Federal Catarinense - *Campus Camboriú*. michela.cancillier@ifc.edu.br

⁶ Estudante do Curso técnico em Informática integrado ao ensino médio. Instituto Federal Catarinense - *Campus Camboriú*. rafaelspaulon@gmail.com

abordagem contextualizada que propicie a interação entre conhecimento prévio dos alunos e conhecimento científico, torna-se possível conduzi-la de modo que facilite o processo de ensino e aprendizagem.

Este projeto consiste em uma sequência de experimentos que serão apresentados didaticamente aos alunos, no qual serão abordados conceitos importantes da disciplina que visam promover uma visão diferente da Química, sendo ela não somente teórica, mas também prática, algo que muitas vezes não é demonstrado nas escolas, principalmente, em públicas, por falta de tempo, de espaço e de equipamentos adequados.

Um passo crucial no desenvolver do projeto é levar os alunos a reconhecer que a Química está presente em seu cotidiano, pois acredita-se que assim os mesmos conseguem assimilar melhor os conceitos químicos. Por este motivo, antes de se iniciar os experimentos, os docentes buscam explorar o conhecimento prévio dos alunos para, e a partir deste, conduzir as práticas afim de auxiliar o aluno na construção de um conhecimento científico a partir de seu conhecimento informal. Escolheu-se a experimentação, pois a mesma possui um papel importante no processo de ensino aprendizagem da Química, pois a partir de experimentos, além de aprender o conteúdo, o aluno também se sente motivado em aprender mais sobre esta disciplina tão interessante que nos possibilita explicar diversos fenômenos.

O projeto pretende aproximar o Instituto Federal Catarinense – *Campus* Camboriú de escolas da região, visando permitir que os alunos do ensino médio obtenham um conhecimento melhor na área de Química, bem como dos cursos oferecidos pelo IFC, sendo inseridos na Instituição, para que sintam a possibilidade de fazerem parte de seu quadro de alunos e não a vejam como um local inacessível e que não faz parte de seu mundo ou cotidiano. Estas parcerias trazem para o IFC a possibilidade de divulgação do *Campus* Camboriú na comunidade, aumentando a visibilidade da instituição para que o IFC possa atrair novos alunos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As oficinas possuem regime de funcionamento presencial e serão oferecidas duas vezes por mês, no horário vespertino, no laboratório de Química do

IFC - *Campus* Camboriú, para duas turmas de até 15 alunos cada, sendo uma turma para alunos do 2º ano do ensino médio integrado do IFC – *Campus* Camboriú e outra para alunos do 2º ano do ensino médio de escolas da região.

As oficinas a serem trabalhadas neste projeto serão sobre Soluções; Propriedades Coligativas; Termoquímica; Cinética Química; Equilíbrio Químico e Eletroquímica.

Para tanto, serão utilizados os materiais e equipamentos já adquiridos pelo IFC, bem como a infraestrutura do mesmo, sendo necessário o laboratório de Química da Instituição.

Para o desenvolvimento destas oficinas será necessária a participação de docentes da área de Química, uma técnica de laboratório de Química e um discente, sendo que a técnica de laboratório montará os experimentos previamente, o discente testará os experimentos e os docentes ministrarão as oficinas.

RESULTADOS ESPERADOS OU PARCIAIS

Foram realizadas as seguintes atividades pelo aluno bolsista: o levantamento completo de todas as vidrarias de laboratório, assim como os equipamentos e reagentes do Laboratório de Química, Laboratório de Análises Químicas e da Sala de Reagentes do IFC - *Campus* Camboriú; desenvolvimento de um banco de dados digital, onde foram colocadas todas as informações referentes às vidrarias, equipamentos e reagentes; cooperou na idealização das atividades a serem ministradas nas oficinas, assim como nos testes das atividades; escreveu um manual das principais vidrarias de laboratório a serem usadas nas oficinas pelos alunos; e pesquisou os assuntos a serem explorados nas oficinas sobre Soluções, Propriedades Coligativas, Termoquímica, Cinética Química, Equilíbrio Químico e Eletroquímica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este projeto, pretende-se contribuir para a elevação da qualidade do ensino prestado à sociedade, através de um processo de apropriação e de produção

de conhecimentos científicos e tecnológicos, capaz de contribuir com a formação humana integral. Busca-se, por meio das atividades desenvolvidas no projeto, colaborar para o desenvolvimento do senso crítico, despertar nos alunos do Ensino Médio o interesse pela Química, esperando gerar entre os alunos deste projeto uma reflexão sobre suas escolhas profissionais no futuro.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá providências, Brasília/DF, 2008.

Institutos Federais Lei 11.892, de 29/11/2008: comentários e reflexões/organização, Caetana Juracy Resende Silva – Natal: IFRN, 2009. 70 p.