



COINTER PDVL 2023

X CONGRESSO INTERNACIONAL DAS LICENCIATURAS
Edição Presencial Recife (PE) | 29, 30 de nov a 1 de dez
ISSN: 2358-9728 | PREFIXO DOI: 10.31692/2358-9728

A EXTENSÃO NO PÁTIO DA ESCOLA: UMA ABORDAGEM EXPERIMENTAL DO ENSINO DE QUÍMICA

EXTENSIÓN EN EL PATIO ESCOLAR: UNA APROXIMACIÓN EXPERIMENTAL A LA ENSEÑANZA DE QUÍMICA

EXTENSION IN THE SCHOOL YARD: AN EXPERIMENTAL APPROACH TO CHEMISTRY TEACHING

Apresentação: Relato de Experiência

Letícia Alves da Silva¹; Murilo Benicio Araújo Sousa²; Madson Feitosa Reis³; Teresinha Vilani Vasconcelos de Lima⁴

INTRODUÇÃO

O objetivo principal deste relato de experiência é descrever as atividades realizadas e as aprendizagens adquiridas no percurso do curso de Licenciatura em Química durante as ações extensionistas promovidas pela coordenação Laboratório Didático de Ensino de Ciências (LABDEC), do Departamento de Formação de Professores do Instituto Federal do Piauí - *Campus* Teresina Central. As atividades dos professores em formação foram realizadas para utilizar experimentos químicos como uma ferramenta para ajudar os alunos da educação básica a auxiliar a compreensão dos conceitos ensinados em sala de aula, promovendo, desse modo, a construção do conhecimento científico.

A experimentação no Ensino de Química pode permitir a ampliação dos conhecimentos, conceitos, métodos e linguagem, além de apresentar a Química na sua construção histórica, relacionada ao desenvolvimento tecnológico e a vários aspectos da vida em sociedade. Dessa forma, os estudantes serão impulsionados a interpretar o mundo e intervir na realidade de maneira mais consciente e crítica (BRASIL, 2018).

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Considerando a perspectiva e ao examinar como a sociedade moderna está organizada,

¹Licencianda do Curso de Química, Instituto Federal do Piauí - (IFPI) *Campus* Teresina Central, letyciaalves8953@gmail.com.

²Licenciando do Curso de Química, Instituto Federal do Piauí - (IFPI) *Campus* Teresina Central, murilob172@gmail.com.

³Licenciando do Curso de Química, Instituto Federal do Piauí - (IFPI) *Campus* Teresina Central, M madsonreis428@gmail.com.

⁴Mestre e Doutoranda em Educação pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos, docente do IFPI – Campus Teresina Central, vilani@ifpi.edu.br.

torna-se necessário que os alunos não se limitem apenas ao conhecimento adquirido dentro da sala de aula. As constantes mudanças e desafios do dia a dia, que estão diretamente ligados ao conteúdo que aprendem na escola, proporciona aos estudantes a oportunidade de aplicar seus conhecimentos de maneira prática e adaptativa, preparando-os para enfrentar um mundo em constante evolução.

A possibilidade de realizar atividades experimentais de Química no pátio em uma escola aconteceu a partir do questionamento, como potencializar a aproximação de alguns conteúdos de Química de maneira que os experimentos fossem utilizados para a aprendizagem?

Nesse sentido, a experiência para fazer essa aproximação aconteceu na Escola Centro Educa Mais Deputado José de Ribamar Elouf, localizada na cidade de Timon- MA. As atividades experimentais de Cinética Química foram realizadas no pátio da escola por professores em formação do curso de Química para os alunos do ensino médio. O conteúdo escolhido teve como base a dificuldade que os alunos tinham nesse conteúdo. Os experimentos relógio de iodeto, violeta que desaparece e espuma de elefante foram acompanhados de questionamentos para os alunos de maneira que fossem observados as mudanças de coloração, efervescência e reações químicas. Além disso, os questionamentos direcionados durante os experimentos incentivaram a análise crítica e a participação ativa dos alunos, promovendo um aprendizado mais profundo e significativo.

As atividades experimentais realizadas permitiu a construção do entendimento sobre a cinética química: os fatores que influenciam na velocidade de uma reação química, já que os alunos puderam estabelecer conexões entre os experimentos e atividades cotidianas que frequentemente passam despercebidas como reações químicas. A ampliação do conteúdo foi percebida na realização dessa atividade de extensão a partir desses experimentos com o objetivo de integrar a teoria com a prática, promovendo assim a formação do conhecimento científico. Neste sentido (GUIMARÃES, 2009, p. 1) destaca, “o ensinar ciência, no âmbito escolar, deve-se também levar em consideração que toda observação não é feita num vazio conceitual, mas a partir de um corpo teórico que orienta a observação”, ou seja, os conceitos foram dotados de significado e compreensão prática, uma vez que existia lacuna conceitual, pois exemplos e observações do dia a dia permitiram estabelecer relações com as práticas realizadas. A imagem a seguir mostra a organização do instrumento no pátio da escola:





Fonte: LABDEC (2023).

Observou-se que a realização de experimentos químicos utilizando materiais comuns do cotidiano e de baixo custo despertou o interesse e entusiasmo dos alunos em relação à disciplina de Química. Andrade e Viana (2017) argumentam que a utilização de experimentos na sala de aula pode servir como base para promover interações com os conceitos da disciplina, abrangendo os três níveis de compreensão da Química (macro, micro e representacional). Isso, por sua vez, pode enriquecer a experiência de aprendizado e torná-la mais significativa.

A imagem a seguir ilustra o momento em que os experimentos químicos são realizados para os estudantes.

Figura 2 – Desenvolvimento dos experimentos do relógio de iodeto, violeta que desaparece e espuma de elefante



Fonte: LABDEC (2023).



INSTITUTO INTERNACIONAL
**DESPERTANDO
VOCAÇÕES**

Ensino Fundamental e a instituição universitária, assim como também, experimentando ensinar Química compartilhando o que vai sendo apropriado na academia. Essa experiência criou um ambiente propício para a troca de conhecimento e a teorização na prática, fortalecendo a formação docente.

CONCLUSÕES

O uso de experimentos químicos como uma ferramenta de ensino pode promover a construção do conhecimento científico nas escolas públicas de Educação Básica. Os resultados observados durante as interações no momento da realização dessas atividades experimentais motivaram e despertaram a curiosidade dos alunos, tornando os conceitos científicos menos abstratos e facilitando a compreensão dos mesmos. A utilização de práticas experimentais investigativas pode ser uma abordagem que pode produzir conceitos científicos para tornar o ensino de ciências mais interessante e envolvente para os alunos.

Através dessas experiências, os estudantes passaram a enxergar a Química de forma positiva, percebendo-a como um elemento essencial em seu dia a dia. Uma oportunidade diante dessas ações extensionistas foi experimentar a docência em formação e revisar os saberes adquiridos ao longo da formação inicial.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, R. S; VIANA, K. S. L. **Atividades experimentais no ensino da química:** distanciamentos e aproximações da avaliação de quarta geração. *Ciência e Educação* v. 23, n. 2, p. 507-522, 2017.

BRASIL. **Ministério da Educação.** Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.

GUIMARÃES, C. C. **Experimentação no ensino de química:** caminhos e descaminhos rumo à de aprendizagem significativa. *Química nova na escola*, v. 31, n. 3, p. 198-202, 2009.

