

RESUMO - CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA - QUÍMICA

DO EVENTO À FORMAÇÃO: O PAPEL DO CTUR DE PORTAS ABERTAS NA PRÁTICA DOCENTE

Karyne Santos (karyne.santos@ufrj.br)

Beatriz Araujo De Melo (bya.araujo006@gmail.com)

Anna Beatriz Benett Bomfim Nogueira (biahbenett06@gmail.com)

Gabriel Reink Vasconcelos Do Nascimento (gabrielreink2004@gmail.com)

O “CTUR de Portas Abertas” é um evento de caráter extensionista promovido pelo Colégio Técnico da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (CTUR/UFRRJ) que visa aproximar a comunidade externa da realidade acadêmica, oportunizando aos estudantes visitantes o contato direto com diferentes áreas do conhecimento, dentre elas, a química. Essa atividade é fundamental para popularização científica, permitindo que o público não apenas conheça os laboratórios, mas também participe de experimentos que tornam o ensino de ciências mais atrativo e interessante. Considerando o caráter extensionista e inclusivo, este trabalho visa relatar e refletir acerca da participação e mediação dos bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro maior consciência e responsabilidade diante de tal atividade a respeito das vivências da profissão. A proposta desenvolvida explorou a possibilidade de apresentar experiências químicas sobre o tema “Química e cotidiano: visualizando conceitos abstratos” a alunos de várias idades, níveis de escolaridade e diferentes condições

cognitivas, visando despertar o interesse pela ciência, facilitar a compreensão de conceitos científicos e mostrar como a química se aplica no dia a dia. A atividade começou com a recepção dos grupos no laboratório, seguida de experimentos com indicadores ácido-base, utilizando substâncias como azul de bromotimol, fenolftaleína e alaranjado de metila em soluções. Além disso, foi realizado um experimento com um indicador em um erlenmeyer, onde os alunos sopraram e observaram a mudança de cor causada pela acidificação da solução, ajudando na compreensão do conceito de equilíbrio ácido-base. Também foi feito o teste de chamas, usando metanol como combustível, e destacando sua combustão invisível, um fato que se relaciona a acidentes históricos em competições automotivas. Os experimentos foram acompanhados de explicações com linguagem adaptada ao perfil de cada grupo e trazendo contribuições das temáticas científicas para o dia a dia dos envolvidos, contemplando alunos do ensino fundamental com diferentes níveis de conhecimento e estudantes neurodivergentes, de modo a garantir acessibilidade e inclusão. Para complementar, os visitantes conheceram as principais vidrarias de laboratório, como béqueres, provetas, balões, tubos de ensaio, além de equipamentos de uso comum como mufla, balança analítica, centrífuga, peneiras e agitador magnético, proporcionando uma visão mais ampla do ambiente de um laboratório de ensino. Tal abordagem, alternando momentos práticos e teóricos, também incluiu o estímulo à realização de pequenas experiências seguras no ambiente doméstico, o que reforçou a curiosidade e ampliou as possibilidades de aprendizado independente, já que muitos alunos mostraram interesse em reproduzir experimentos simples em suas casas. Os resultados indicaram o visível engajamento dos participantes através de perguntas espontâneas, como curiosidades repentinas e dúvidas ao longo da proposta. Foi perceptível empolgação dos envolvidos ao entenderem conceitos abstratos através de atividades visuais e interativas, evidenciando a importância da experimentação como uma estratégia didática e motivacional. Assim, a participação no “CTUR de Portas Abertas” se revelou uma oportunidade valiosa para os bolsistas de iniciação à docência, que adquiriram habilidades em comunicação científica, adaptação didática e interação social, enquanto ajudavam a instigar a curiosidade científica nos alunos visitantes. Isso destaca a importância da extensão universitária como uma forma de conectar ensino, pesquisa e sociedade, sublinhando o papel da química como uma ciência prática e um instrumento de transformação social. Agradecimentos: À agência financiadora CAPES, ao CTUR e à UFRRJ.

Palavras-chave: atividade; experimentos e adaptação didática.