



UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO: INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS

2 A 6 DE SETEMBRO/2019



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo () Relato de Experiência () Relato de Caso

QUÍMICA ITINERANTE: CASO FORENSE E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

AUTOR PRINCIPAL: Rafaela Cristina Moretti Rodrigues.

CO-AUTORES: André Slaviero e Mayara Luza Chiapinoto.

ORIENTADOR: Dr. Lairton Tres.

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo.

INTRODUÇÃO

A meta da educação é definida por criar estudantes que sejam capazes de criar e inovar, e não simplesmente repetir o que outras gerações já fizeram (PIAGET, 1978). Com esse propósito de formação integrada, entende-se que essa inovação é fundamental para o crescimento exponencial da educação. Diante disso, o projeto de extensão Química/UPF nas escolas: construindo espaços de formação integrada, visa contribuir para o desenvolvimento social científico, tendo como ação conjunta, o projeto Química Itinerante, realizado pelos cursos de Química Licenciatura e Bacharelado da Universidade de Passo Fundo. Esse tem como objetivo aproximar o ensino médio da química, de forma a integrar conteúdos específicos, conceitos, dúvidas e explicações que complementem a educação formal trazendo à tona a alfabetização científica (CHASSOT, 2010) de forma efetiva, complementando a educação de maneira a instigar a criatividade e a inovação.

DESENVOLVIMENTO:

A educação, precisa ser encorajadora para a construção de protagonistas, de maneira que a apropriação do conhecimento seja o fator primordial ao desenvolvimento. Sendo assim, para quebrar com o ensino bancário, Paulo Freire (2005) enfatiza que, ensinar



UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO: INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS

2 A 6 DE SETEMBRO/2019



não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para que o estudante aprenda a construí-lo. Dessa forma, tendo essa visão, o projeto Química Itinerante iniciou em 2018 propondo a área de Química Forense para ser trabalhada com os estudantes de escolas em nível de ensino médio. Tendo o propósito de demonstrar aos discentes como a Química pode ser utilizada para desvendar crimes, sendo que é recorrente em séries televisivas e documentários americanos o tema e se torna muito atrativo para os estudantes despertando cada vez mais o interesse pela ciência.

No ano de 2019 o caso criminal foi pensado para incluir o tema meio ambiente, considerando a importância de trabalhar a educação ambiental com os estudantes de ensino médio. O caso fictício aborda o crescimento da mortalidade de peixes em um rio próximo a duas empresas, fabricantes de produtos de caráter ácido e básico para fins industriais. Para aproximar dos estudantes, o caso que envolve a perícia e a Delegacia de Proteção ao Meio Ambiente, são acusadas uma das duas empresas de ter cometido o crime. Amostras e provas criminais teriam sido encontradas na cena do crime, que no caso narrado, eram as amostras que os estudantes trabalhariam para a resolução do crime.

São propostos aos estudantes cinco testes experimentais, incluindo-se nesta ordem: 1) Identificação da presença de etanol na amostra do líquido da garrafa encontrada; 2) Identificação da tinta da caneta encontrada no laudo; 3) Identificação da impressão digital encontrada no laudo; 4) Identificação do comportamento básico na amostra; 5) Identificação de comportamento ácido na amostra. Com o auxílio dos bolsistas PAIDEX e professores é possível resolver estes testes e encontrar o suposto criminoso. As atividades instigam os estudantes a aprenderem por meio da pesquisa e da realização de atividades experimentais investigativas, o que facilita o processo de ensino-aprendizagem.

Após desvendar o caso os estudantes recebem um desafio para ser levado para suas escolas: cuidar da área pública escolar com olhar atento à água e, a partir deste cuidado, realizar a gravação de um curta-metragem com o tema “Água e o cuidado na Escola.” Posterior a gravação, que deve ser orientada pelo professor(a) da escola, estes curtas gravados passarão por uma equipe de avaliadores, que darão uma nota e assim serão premiadas as turmas com a melhor iniciativa referente à água em suas escolas e comunidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:



UNIVERSIDADE EM TRANSFORMAÇÃO: INTEGRALIZANDO SABERES E EXPERIÊNCIAS

2 A 6 DE SETEMBRO/2019



Com este projeto é possível despertar o interesse dos estudantes pelo estudo da química através da realização de atividades experimentais, com uma breve noção dos princípios fundamentais de algumas técnicas. Com o tema meio ambiente há maior promoção da ciência em torno do bem social e o despertar do interesse dos estudantes também é algo que fora considerado fazendo com que a linguagem e conceitos científicos necessários para a formação de um cidadão sejam trabalhados efetivamente.

REFERÊNCIAS

CHASSOT, A. I. Alfabetização científica: questões e desafios para a educação. 5. ed. rev. Ijuí: Ed. Unijuí, 2010. Coleção educação em química.

FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. 11. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

PIAGET, J. A formação do símbolo na criança. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa): -

ANEXOS

-