

RESUMO

Tendo em vista que atualmente muito já tenha mudado, e sabendo que a tecnologia avançou de tal forma que pode ser utilizada a favor da educação e está tão presente na vida e no dia a dia dos nossos estudantes, cabe assim ao professor transformar essa ferramenta como aliada no ensino de Química. Neste sentido, acredita-se que é possível trabalhar conteúdos de Química previstos para o ensino de forma mais atrativa e contextualizada, abrindo alternativas para pensar em uma proposta de ensino que estabeleça uma relação Ciência-vivência. Para fins de contextualização do conteúdo de Funções Orgânicas a ser abordado na Unidade de Ensino Potencialmente Significativa (UPES), elegeu-se a Química Forense, em virtude da constante dificuldade dos alunos em associarem esse conteúdo com seu cotidiano, bem como o grande interesse pelos seriados envolvendo contextos químicos. A partir do que foi mencionado, a presente pesquisa é guiada pelo seguinte questionamento: de que forma uma UEPS pode contribuir para o ensino de química orgânica em um cenário de ciência forense intermediada por tecnologias digitais? No intuito em atender a tal questionamento, o objetivo geral consiste em desenvolver uma UEPS para o estudo dos conteúdos de Química Orgânica contextualizada por meio da Química Forense, para alunos do 3º ano do ensino médio. Entretanto, no complicado momento atual de Pandemia de Covid-19, observou-se que o professor que estava acostumado em ministrar aulas convencionais precisou se reinventar, adaptando suas aulas às novas tecnologias para realização de aulas e atividades de forma remota. É mais do que nunca necessário envolver as tecnologias com o processo ensino-aprendizagem e fornecer condições e elementos necessários para que os professores de Química possam integrar tecnologias digitais ao currículo escolar, promovendo a facilitação da aprendizagem do conhecimento químico. Para a aplicação da presente UEPS – produto educacional – foram necessários 16 encontros remotos que ocorreram por meio da plataforma Google Classroom®, com 12 alunos do terceiro ano do ensino médio de uma escola estadual. Para investigar a pertinência da UEPS foi desenvolvido um estudo baseado em uma pesquisa qualitativa, adotando para a coleta de dados instrumentos como: questionário de sondagem, diário de bordo da professora pesquisadora e materiais confeccionados pelos estudantes durante a intervenção didática. Os resultados apontaram que a sistematização da UPES permeada pelo uso das tecnologias digitais aliada à contextualização por meio da Química Forense, é uma boa abordagem de ensino, proporcionando aos alunos uma aprendizagem significativa, tornando as aulas mais atrativas e interessantes, melhorando assim a prática de ensino-aprendizagem em tempos de pandemia. O produto educacional vinculado a presente dissertação trata-se de um material de apoio para professores de Química, na forma de uma UEPS para abordagem do conteúdo de Funções Orgânicas, no 3º ano de ensino médio. O material didático é de livre acesso e encontra-se disponível para *download* no portal EduCapes em <<http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/602214>>.

Palavras-chaves: Intervenção Didática. Funções Orgânicas. Química Forense. Produto Educacional.

ABSTRACT

Having in mind that a lot has changed these days and knowing that technology has advanced in a way that it can be used in favor of education and is present in the everyday life of our students, it is the teacher's responsibility to transform this tool as an ally in the Chemistry teaching. This way, it is believed to be possible to work with the expected Chemistry subjects in a more attractive and contextualized way, creating alternatives to think of a teaching proposal that establishes a relationship between life and science. In a way of contextualizing the contents of Functional Groups approached in the Potentially Meaningful Teaching Unit (UEPS), Forensic Chemistry was elected due to the constant difficulty of the students in associating this content in their everyday life, as well as the great interest of shows involving chemistry contexts. From what was mentioned, the current research is guided by the following question: in which way can a UEPS contribute to the Functional Groups teaching in a forensic science intermediated by digital technologies? Trying to answer this question, the goal of the research consists in developing a UEPS for the study of the contents in Functional Groups contextualized by means of Forensic Chemistry, for students of the third year of High School. However, during this complicated pandemic of Covid-19, it was observed that the teachers who were used to administering conventional lessons needed to reinvent themselves, adapting their lessons to new technologies to hold lessons and activities online. It is more than ever necessary to involve the technologies in the process of teaching-learning and provide conditions and elements necessary so that Chemistry teachers can interact with digital technologies in the scholar curriculum, promoting a simplification when learning Chemistry. For the implementation of the present UEPS - educational product - 16 online meetings were necessary, which occurred on the platform of Google Classroom with 12 students of the third year of High School of a public school. To investigate the relevance of UEPS, a study based on qualitative research was developed, taking as an instrument for data gathering: survey questionnaire, a logbook of the researcher teacher and material made by the students during the didactic intervention. The results pointed out that the systematization of UEPS permeated by the usage of the digital technologies allied to the contextualization by means of Forensic Chemistry is a great tool of teaching, providing meaningful learning to the students and making the lessons become more attractive and interesting, improving the teaching-learning technique during the pandemic. The educational product associated to the present dissertation is about a supporting material for Chemistry teachers, in the form of UEPS for the approach of the Functional Groups content, in the third year of High School. The didactic material is available for download on: <<http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/602214>>.

Key-words: Educational Product. Didactic Intervention. Funcional Groups. Forensic Chemistry.