



Os metais na cidade de Oliveira do Bairro:

Ensinar e aprender Química de forma interdisciplinar

Fátima Pires, Agrupamento de escola de Oliveira do Bairro, fatimapires@aeob.edu.pt

Cecília Guerra, Centro em Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores. Departamento de Educação e Psicologia, Universidade de Aveiro, cguerra@ua.pt

Área temática: Ensino e Aprendizagem: práticas contínuas, diferenciadas e participadas

Resumo

A relação entre a História, a Arte e a Química na cidade de Oliveira do Bairro (OB) serviram de mote para o desenho da sequência didática “CtoC – Chemistry to City” para o ensino e a aprendizagem no domínio dos metais e ligas metálicas, envolvendo uma turma de vinte alunos de uma disciplina de Química do 12.º ano de escolaridade. Inspirados na abordagem de *design thinking*, os alunos produziram, em grupo, módulos de comunicação e educação em química, explorando o capital social, cultural e científico de diversos pontos da cidade relacionados com os metais e as ligas metálicas. A recolha de dados implicou a aplicação de um questionário (antes e após a realização da sequência didática), a observação participante da professora-investigadora e a realização de uma entrevista aos alunos envolvidos. A análise de conteúdo dos dados recolhidos demonstrou uma evolução das aprendizagens dos alunos, tais como: i) compreender a relação entre as propriedades dos metais, sua estrutura e ligações metálicas; ii) entender como relacionar a Química, a Tecnologia e a Comunidade envolvente (OB); iii) comunicar informação científica relacionada com a Química (Metais e Ligas Metálicas), iv) reforçar o sentido crítico e criativo e de relacionamento interpessoal durante o processo de desenvolvimento dos módulos.

Palavras-Chave: Comunicação e Educação em Ciência; *Design Thinking*; Metais e ligas Metálicas