

SIMPÓSIO DE COMUNICAÇÕES

11h45 - 13h15 | 05 NOV 2022

SIMPÓSIO A

(SALA 1)

CO.A.1

Abordagem STEAM: do conceitual a ideiação de uma atividade

(Pré e 1.º Ciclo)

Patrícia Teixeira, Centro de Investigação em Educação Básica/Instituto Politécnico de Bragança

Cristina Martins, Centro de Investigação em Educação Básica/Instituto Politécnico de Bragança

Helena Rocha, CICS.NOVA, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade NOVA de Lisboa



RESUMO

A abordagem STE(A)M (acrónimo de Ciência, Matemática, Engenharia, Artes e Matemática) baseia-se na articulação estruturada entre estas diferentes áreas do saber. Para que tal aconteça é necessário que o professor esteja preparado e familiarizado com os fundamentos desta abordagem e desenvolva meios para fazer a gestão de sala de aula em conformidade com os mesmos. Existem vários modelos conceptuais e/ou empíricos e pedagógicos STE(A)M, que derivam de diferentes interpretações e conceções de integração disciplinar. O aspeto mais convergente e transversal destes modelos é o das aptidões, capacidades e competências holísticas que esta abordagem é capaz de melhorar, desde a educação infantil até ao ensino superior. Os estudantes desenvolvem a resolução de problemas, o pensamento crítico, a criatividade, o poder de argumentação, a comunicação, as aptidões tecnológicas, e a ligação a conceitos científicos. As práticas pedagógicas tornam a educação transformadora. Nesta comunicação, pretendemos discutir alguns entendimentos da abordagem STE(A)M, com base na literatura existente e prestaremos particular atenção à matemática e à forma como diferentes autores veem o papel das disciplinas dentro desta abordagem. Igualmente pretendemos apresentar uma proposta de atividade, cuja sua criação foi despoletada pela questão de um aluno numa escola de Verão: “Onde é o espaço Polis de Bragança? (espaço assim chamado vulgarmente, mas cujo nome é efetivamente Parque urbano do Fervença?).

Agradecimentos:

Este trabalho foi apoiado pela FCT – Fundação para a Ciência e Tecnologia no âmbito do Projeto UIDB/05777/2020. Centro de Investigação em Educação Básica (CIEB), Instituto Politécnico de Bragança, Portugal.