

Duração: 2019 - 2023

Investigador Responsável

Mónica Baptista

Investigador Responsável do CI&DEI

Paulo Maurício

Linha de investigação:

Políticas Educativas Didáticas e Formação

[mais](#)

Existe uma perceção generalizada de que os jovens tendem a não prosseguir carreiras e estudos na área do STEM. As razões geralmente apontadas são: falta de interesse pela área das ciências baixa perceção de auto-eficácia falta de motivação imagens desvalorizadas da ciência e dos cientistas independentemente das capacidades dos alunos dos recursos e da qualidade das escolas. Em Portugal os estudos do PISA e do projeto ROSE sugerem um interesse razoável dos alunos no final do ciclo básico pela ciência e um gosto por temas de ciência. Contudo dados da Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência indicam que os alunos tendem a optar menos por áreas de Ciências Tecnologia Engenharia e Matemática do que Artes Humanidades Ciências Sociais Comércio e Direito. Tendo em conta o cenário global têm surgido uma série de iniciativas que procuram reformular os currículos ou criar ambientes de aprendizagem que explorem as ligações entre a Ciência Matemática Tecnologia e Engenharia procurando tornar a ciência mais relevante para os alunos através do fomento de ligações entre as escolas e contextos informais (tais como empresas universidades museus) e sobretudo procurando integrar a STEM no mundo do aluno. Os estudos mostram que as experiências STEM têm impactos positivos a nível da auto-eficácia e do interesse dos alunos por áreas STEM e nas suas intenções de prosseguir estudos e carreiras científicas. Contudo os estudos também revelam resultados são ambíguos no que se refere à aprendizagem dos conceitos científicos. Para além disso muitos destes estudos focam-se essencialmente em contextos informais de ensino e nos efeitos imediatos a nível dos interesses e auto-eficácia dos alunos. Contudo será que uma única experiência STEM será suficiente para modificar as atitudes o interesse dos alunos em relação às ciências? E serão essas mudanças duradouras? Este estudo procura dar resposta a estas questões tendo como objetivo avaliar o impacto da abordagem STEM na aprendizagem da Física na motivação dos alunos para aprender ciências e no seu interesse por profissões da STEM.