

Práticas STEAM integradas e o currículo

Sofia Laura Costa

Escola de Ciências e Tecnologia, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

CIDTFF—Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores, Universidade de Aveiro,
slcosta@ua.pt

Joaquim Bernardino Lopes

Escola de Ciências e Tecnologia, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

CIDTFF—Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores, Universidade de Aveiro
blopes@utad.pt

Xana Sá-Pinto

Instituto Politécnico do Porto, ESEP

CIDTFF—Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores, Universidade de Aveiro
xanasapinto@gmail.com

Cecília Costa

Escola de Ciências e Tecnologia, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

CIDTFF—Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores, Universidade de Aveiro
mcosta@utad.pt

Fernando Martins

Instituto Politécnico de Coimbra, ESEC, NIEFI

Instituto de Telecomunicações, Delegação da Covilhã
fmlmartins@esec.pt

Eixo temático 3

Resumo

As práticas em Ciências, Tecnologia, Engenharia, Arte e Matemática (STEAM) são promotoras de ambientes de aprendizagem significativos. No entanto, para que estas práticas sejam promovidas é necessário que os professores desenvolvam competências para a construção didática de STEAM. A educação STEAM tem efeitos sobre o desenvolvimento profissional de professores, uma vez que os capacita a envolverem-se no currículo escolar ampliando a sua visão humanística do século XXI e do papel que exercem. A literatura aponta que estas práticas devem ser implementadas desde os primeiros anos de escolaridade, preparando os alunos para a participação ativa na sociedade. É sabido que o desenvolvimento holístico da criança com a compreensão do mundo envolvente é determinante para a integração das STEAM. É desejável que os professores desenvolvam habilidades transversais e competências que lhes permitirão aplicar práticas STEAM eficazes. Nesta comunicação, pretende-se apresentar a abordagem teoria STEAM e relacioná-la com o currículo português. Para tal, será apresentado um modelo STEAM. De seguida, far-se-á um confronto com os documentos oficiais portugueses e, por fim, será apresentado um exemplo de uma prática STEAM já desenvolvida. Assim, surge a questão: De que modo se pode integrar adequadamente as STEAM, nas práticas letivas, triangulando o desenvolvimento do conhecimento didático dos professores, o desenvolvimento do currículo e as aprendizagens dos alunos?

Palavras-chave: STEAM, Flexibilidade curricular, Conhecimento profissional, Aprendizagens dos alunos, Currículo.

Agradecimentos:

Este trabalho é financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto UID/CED/00194/2019 e UIDB/00194/2020 (CIDTFF).