

EXPLORAR MATEMÁTICA E CIÊNCIAS ATRAVÉS DE ORIGAMI NO 2.º CICLO DO ENSINO BÁSICO

AUTORES

Bruna Salsa - 170200040@ese.ipsantarem.pt - IPSantarém/Escola Superior de Educação
Carla Pereira - 130220007@ese.ipsantarem.pt - IPSantarém/Escola Superior de Educação
Cláudia Silva - 170200033@ese.ipsantarem.pt - IPSantarém/Escola Superior de Educação
Nicole Marques - 160234010@ese.ipsantarem.pt - IPSantarém/Escola Superior de Educação
Rita Martinho - 170200019@ese.ipsantarem.pt - IPSantarém/Escola Superior de Educação
Rita Ferreira - 200200010@ese.ipsantarem.pt - IPSantarém/Escola Superior de Educação

Conceição Durão - conceicao.durao@agrupamentosabandeira.pt - Agrupamento de Escolas Sá da Bandeira
Conceição Moreira - conceicao.moreira@ae-aherculano.pt - Agrupamento de Escolas Alexandre Herculano
Joaquim André - joaquimandre61@hotmail.com - Agrupamento de Escolas Alexandre Herculano
Elisabete Linhares - elisabete.linhares@ese.ipsantarem.pt - IPSantarém/Escola Superior de Educação
Neusa Branco - neusa.branco@ese.ipsantarem.pt - IPSantarém/Escola Superior de Educação
Raquel Santos - raquel.santos@ese.ipsantarem.pt - IPSantarém/Escola Superior de Educação
Bento Cavadas - bento.cavadas@ese.ipsantarem.pt - IPSantarém/Escola Superior de Educação

TÓPICO: Ciências, interdisciplinaridade, matemática

RESUMO

No enquadramento do Dia Nacional da Cultura Científica, a 24 de novembro de 2021, foram dinamizadas propostas de trabalho interdisciplinares em contexto de estágio, na Escola Básica Alexandre Herculano (Agrupamento de Escolas Alexandre Herculano) e na Escola Básica D. João II (Agrupamento de Escolas Sá da Bandeira), por estudantes da formação inicial de professores, no âmbito do Mestrado em Ensino 1.º CEB e da Matemática e das Ciências Naturais no 2.º CEB da Escola Superior de Educação de Santarém.

As propostas de trabalho procuraram relacionar o currículo da Matemática e das Ciências Naturais do 2.º Ciclo do Ensino Básico, através de uma abordagem STEAM, baseada em origamis. Recorrendo a guiões previamente construídos, os alunos do 5.º ano construíram uma estrela octogonal em origami e exploraram a noção de área e relações entre medidas da área de diferentes superfícies, bem como aspetos de visualização espacial e de formas geométricas. Os alunos do 6.º ano construíram morcegos em origami e exploraram aspetos relacionados com a forma, movimento e comportamento desses animais, assim como a noção de área e relações entre medidas da área de diferentes superfícies.

O poster apresenta exemplos das tarefas apresentadas nos guiões e evidências do trabalho dos alunos. A análise do trabalho dos alunos sugere que o uso dos origamis, enquadrado numa abordagem STEAM, favoreceu um trabalho interdisciplinar entre as disciplinas de Matemática e Ciências Naturais através da exploração de formas geométricas e a modelação da forma, movimento e comportamento dos animais. As propostas de trabalho permitiram ainda assinalar uma data importante juntos dos alunos do 2.º ciclo - o Dia Nacional da Cultura Científica, contribuindo para a promoção da sua literacia científica.

PALAVRAS CHAVE: 2.º ciclo, ciências naturais, matemática, origami, STEAM