

Clara Vasconcelos, Rosa Antónia Ferreira, Cristina Calheiros,
Alexandra Cardoso, Belmira Mota & Tiago Ribeiro

Editores

Livro de Resumos: XVIII ENEC | III ISSE

Educação em Ciências: cruzar caminhos, unir saberes

U. PORTO EDIÇÕES U. Porto Edições

Editores

Clara Vasconcelos – Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, Unidade de Ensino das Ciências & Instituto de Ciências da Terra, Polo do Porto, Porto, Portugal

Rosa Antónia Ferreira – Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, Unidade de Ensino das Ciências & Centro de Matemática da Universidade do Porto, Porto, Portugal

Cristina Calheiros – Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental (CIIMAR), Porto, Portugal

Alexandra Cardoso – Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, Unidade de Ensino das Ciências & Instituto de Ciências da Terra, Polo do Porto, Porto, Portugal

Belmira Mota – Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, Unidade de Ensino das Ciências, Porto, Portugal

Tiago Ribeiro – Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, Unidade de Ensino das Ciências & Instituto de Ciências da Terra, Polo do Porto, Porto, Portugal

DOI: 10.24840/978-989-746-196-9

ISBN: 978-989-746-196-9 (eBook)

Data: 5, 6 e 7 de setembro de 2019

Local: Faculdade de Ciências da Universidade do Porto

Página web: <https://enec2019.fc.up.pt/>

A UTILIZAÇÃO DE RECURSOS NÃO FORMAIS NO ENSINO DO ESTUDO DO MEIO NO 1.º CICLO DO ENSINO BÁSICO: UM ESTUDO COM ALUNOS DO 3.º ANO DE ESCOLARIDADE

Patrícia Castro¹, Helena Simões² & José Freitas²

¹*Colégio Rik e Rok (PORTUGAL)*

²*Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal (PORTUGAL)*

helena.simoes@ese.setubal.pt

Resumo

A aprendizagem das ciências é essencial para a compreensão do mundo e para uma cidadania informada e participativa. Esta aprendizagem ocorre ao longo da vida e, desde cedo, deverá contemplar as três vertentes: informal, não-formal e formal (Rodrigues & Martins, 2005). Numa perspectiva de educação para o futuro, os professores não podem apenas considerar a individualidade dos alunos, mas também a ampla e complexa variedade de relações e de recursos que influenciam a sua aprendizagem (OCDE, 2018).

Entre os recursos didáticos que podem ser explorados pelos professores, estão cada vez mais disponíveis recursos não formais, que não foram pensados para utilização específica ou exclusiva pela escola (Rennie, 2007), mas cuja exploração pode permitir a criação de ambientes de aprendizagem centrados nos alunos, de acordo com os seus interesses, relacionando diferentes aprendizagens e privilegiando a colaboração com os outros.

O presente estudo envolveu 25 alunos de uma turma do 3º ano de escolaridade. Utilizando recursos não formais, planearam-se e implementaram-se duas sequências de ensino/aprendizagem, uma sobre animais e outra sobre astros. Pretendia-se investigar a contribuição da exploração didática destes recursos para a abordagem de temas do mundo atual dentro da sala de aula, no âmbito da área curricular do Estudo do Meio, e para a aprendizagem das ciências nas suas várias dimensões (conhecimentos, capacidades, atitudes e valores).

Durante a intervenção pedagógica, ao longo de 12 semanas, foram implementadas diversas atividades baseadas na pesquisa de informação online, na análise de notícias, na realização de debates e discussões sobre temas sócio-científicos, em visitas de estudo virtuais e na utilização autónoma de computadores, em sala de aula. Privilegiou-se a integração de temas atuais, o conhecimento e a compreensão do mundo natural e das inter-relações com o mundo social (e.g.: espécies ameaçadas; reintrodução do lince ibérico; investigação científica e tecnológica na exploração do espaço). Grande parte das atividades foram organizadas em pequeno grupo, promovendo a utilização das TIC, o conhecimento e a interpretação de fontes de informação e a autonomia dos alunos.

Para o desenrolar do estudo foi adotada uma abordagem interpretativa de investigação sobre a prática, centrada nas aprendizagens dos alunos. Os dados foram recolhidos em contexto de estudo através da observação participante (por parte da primeira autora do estudo), notas de campo, gravações áudio das aulas, entrevistas a oito alunos e recolha documental dos produtos elaborados pelos alunos.

Os resultados obtidos a partir da análise dos dados sugerem que a utilização de uma metodologia baseada na exploração de recursos não formais, focados em acontecimentos reais e atuais, beneficia as aprendizagens integradas dos alunos. Mais especificamente, os alunos desenvolveram competências inerentes à vida de qualquer cidadão, nomeadamente mobilizar informação para compreender a realidade, selecionar e interpretar informação, trabalhar colaborativamente e comunicar. A utilização destes recursos teve um impacto positivo na lecionação das aulas, na área do Estudo do Meio (e.g. atualização científica, abordagem contextualizada dos temas, atividades com exploração de recursos diversificados e inovadores, recetividade e empenho da turma), proporcionando aos alunos uma melhor compreensão sobre a complexidade do mundo, estimulando a sua curiosidade e o envolvimento na sua própria aprendizagem.

Palavras-chave: ensino/aprendizagem das ciências; recursos não formais

REFERÊNCIAS

OECD. (2018). *The future of education and skills: Education 2030 - The future we want*. France: OECD.

Rennie, L. (2007). Learning science outside of school. In S. Abbel & N. Lederman (Eds.), *Handbook of research in science education* (pp. 125-167). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. Publishers.

Rodrigues, A., & Martins, I. (2005). Ambientes de ensino não formal: Impacte nas práticas de professores do 1.º ciclo do ensino básico. *Enseñanza de las Ciencias, Núm. Extra, 1-6*. Disponível em https://ddd.uab.cat/pub/edlc/edlc_a2005nEXTRA/edlc_a2005nEXTRAo55ambena.pdf