



Educação em Ciências em múltiplos contextos

LIVRO DE RESUMOS

14 a 16 de setembro de 2017

Escola Superior de Educação

Instituto Politécnico de Viana do Castelo



Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Escola Superior
de Educação



FICHA TÉCNICA

Título

Livro de Resumos do XVII Encontro Nacional de Educação em Ciências, XVII ENEC, I Seminário Internacional de Educação em Ciências, I SIEC -Educação em Ciências em múltiplos contextos

Ebook – Setembro de 2017

Coordenação de Edição:

Ana Peixoto

César Sá

Joana Oliveira

Luísa Neves

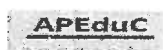
Sandra Ramalho

ISBN - 978-989-8756-12-1

Edição

Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Apoios



COMISSÕES E SECRETARIADO

COMISSÃO ORGANIZADORA

Ana Peixoto (Coordenadora)	Escola Superior de Educação - IPVC
César Sá	Escola Superior de Educação - IPVC
Joana Oliveira	Escola Superior de Educação - IPVC
Luísa Neves	Escola Superior de Educação - IPVC
Sandra Ramalho	Escola Superior de Educação - IPVC

COMISSÃO CIENTÍFICA

Alcina Mendes	Agrupamento de Escolas de Ílhavo, Portugal
Ana Peixoto	Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Portugal
Ana Rodrigues	Universidade de Aveiro, Portugal
António José Almeida	Instituto Politécnico de Lisboa, Portugal
Aparecida de Fátima Andrade da Silva	Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais, Brasil
Bento Cavadas	Instituto Politécnico de Santarém, Portugal
Cecília Galvão	Universidade de Lisboa, Portugal
Celina Vieira	Agrupamento de Escolas de Aveiro, Portugal
Clara Vasconcelos	Universidade do Porto, Portugal
Cristina Martínez Losada	Universidade da Coruña, Espanha
Cláudia Faria	Universidade de Lisboa, Portugal
Delmina Pires	Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
Fátima Paixão	Instituto Politécnico de Castelo Branco, Portugal

CONCEÇÕES SOBRE CIÊNCIA-TECNOLOGIA-SOCIEDADE-AMBIENTE DE PROFESSORES E ALUNOS DE CIÊNCIAS DO 1.º ANO DO ENSINO MÉDIO

Rafael Acosta Amaral^{1,2}; Delmina Maria Pires ²; Vitor Hugo Manzke ¹

¹ Instituto Federal Sul Rio-grandense, Pelotas, Brasil

² Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico, Bragança, Portugal

piresd@ipb.pt

Resumo

Na sociedade altamente tecnológica do século XXI, um dos grandes desafios que se coloca à escola é a necessidade de formar alunos/cidadãos capazes de integrarem, de forma plena, nessa mesma sociedade. Para isso impõem-se, cada vez mais, uma Educação Científica contextualizada e integrada, que clarifique as relações mútuas entre ciência-tecnologia-sociedade-ambiente e que contribua para a formação de cidadãos capazes entender e de procurar soluções para problemas quotidianos que envolvam ciência e tecnologia. Em suma, pede-se à escola que seja capaz de fomentar a literacia científica dos alunos, contribuindo para a formação de cidadãos esclarecidos e com capacidade crítica e intervenção social. É neste contexto que se considera que a utilização da abordagem ciência-tecnologia-sociedade-ambiente de ensino das ciências em sala de aula pode contribuir para o desígnio anterior.

Assente numa investigação mista, qualitativa e quantitativa, que implicou a análise de informação recolhida pela aplicação do questionário Views on Science-Technology-Society a alunos de ciências do 1.º ano do Ensino Médio, de um município do sul do Brasil, e pela realização de entrevistas semiestruturadas aos respetivos professores, o estudo tinha como principais objetivos: a) analisar as concepções sobre ciência & tecnologia, e as suas interações sociais e ambientais de alunos de escolas públicas e privadas; b) perceber o conhecimento, e a utilização, em sala de aula, da abordagem ciência-tecnologia-sociedade-ambiente por parte dos professores; c) conhecer constrangimentos identificados pelos professores para não usarem a abordagem ciência-tecnologia-sociedade-ambiente nas suas aulas.

Os resultados indicam que muitos dos alunos de ciências, quer de escolas públicas, quer de escolas privadas, apresentam concepções ingénuas sobre ciência & tecnologia, e respetivas interações, e que, muitos dos professores inquiridos, não conhece nem “prática” um ensino de ciência que tenha em conta a abordagem ciência-tecnologia-sociedade-ambiente. Também se verifica que, mesmo os professores que dizem conhecer a abordagem ciência-tecnologia-sociedade-ambiente de ensino das ciências, referem inúmeros constrangimentos para justificar a sua não utilização em sala de aula. Esses argumentos vão desde as poucas aulas semanais de ciências, à necessidade de cumprir o programa curricular estipulado ou à obrigatoriedade de seguir o livro didático.

Palavras-chave: Educação científica; CTSA