

I Mini-Olimpíadas Experimentais de Ciência

Filipa Oliveira | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

foliveira@esev.ipv.pt

Maria Paula Carvalho | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

mpcarvalho@esev.ipv.pt

Anabela Novais | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

anovais@esev.ipv.pt

Cristiana Mendes | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

cristiana.mendes@esev.ipv.pt

Maria Isabel Abrantes | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

iabrantes@esev.ipv.pt

Ricardo Gama | ESTGL, Instituto Politécnico Viseu

rgama@estgl.ipv.pt

Maria Conceição Abreu | Sociedade Portuguesa de Física

mabreu@ualg.pt

Alexandre Aibéo | ESTGV, Instituto Politécnico de Viseu

aaibeo@gmail.com

Helena Vieira Alberto | FCT da Universidade de Coimbra

lena@fis.uc.pt

António Araújo | ECT da Universidade de Évora

aaaraujo@uevora.pt

Filipe Carmo | Ciência Viva

fcarmo@cienciaviva.pt

Adelino Galvão | Sociedade Portuguesa de Química

adelino@tecnico.ulisboa.pt

Adriana Galveias | Ciência Viva

agalveias@cienciaviva.pt

José Carlos Kullberg | FCT da Universidade de Lisboa

jck@fct.unl.pt

Sofia Lucas | Ciência Viva

slucas@cienciaviva.pt

Miguel Maia | ECT da Universidade de Évora

mcmiaigeo@gmail.com

Paula Maria | Ordem dos Biólogos

paulaalmeidamaria22@gmail.com

Constança Providência | FCT da Universidade de Coimbra

cp@fis.uc.pt

José Xavier | MARE-UC, DcV, Universidade de Coimbra

jxavier@zoo.uc.pt

Resumo_ As Olimpíadas de Ciência têm o potencial de divulgar a ciência e motivar os alunos para a mesma, estimular a construção do conhecimento científico e promover o desenvolvimento de novas metodologias em contexto escolar de 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB), bem como identificar indicadores relevantes na Educação em Ciências (Oliveira, & Paixão, 2018).

Neste sentido, foi concebido um estudo piloto para implementar, pela 1.ª vez em Portugal, as “I Mini-Olimpíadas Experimentais de Ciência” no âmbito da disciplina de Estudo do Meio do 1.º CEB. Este projeto foi motivado pela análise dos resultados do estudo (Oliveira, 2018) que mostra que os alunos portugueses, no final do ensino secundário, têm apresentado um *deficit* de competências experimentais quando participam nas Olimpíadas Internacionais.

Em termos metodológicos, o estudo é classificado como exploratório-descritivo (Tuckman, 2000). A amostra envolve os diretores, os professores e os alunos do 4.º ano do 1.º CEB de instituições de ensino do distrito de Viseu. Tem como objetivos: avaliar a exequibilidade das Mini-Olimpíadas ao nível do 4.º ano; sinalizar as necessidades dos professores para a prática do ensino experimental das ciências; investigar o potencial das Mini-Olimpíadas para avaliar as competências de ciência e para estimular a criatividade dos alunos; motivar alunos e professores para novos desafios científicos.

Teve início no ano letivo 2020/2021, continuando em curso, e foi desenvolvido com base na auscultação de diretores e professores de instituições de ensino, através da aplicação de questionários, sobre a sua realidade escolar e as práticas letivas na área das ciências, bem como sobre a exequibilidade das Mini-Olimpíadas. Prosseguiu-se com o desenvolvimento e a realização de um Curso de Formação para os professores participantes no estudo. Atualmente, estão a ser concebidas/elaboradas as duas provas olímpicas (teórica e experimental), para sua posterior aplicação aos alunos do 4.º ano. Após o tratamento dos dados, divulgar-se-ão os resultados e as conclusões, com a apresentação de propostas que permitam a reflexão sobre a Educação em Ciências no 1.º CEB. O estudo é realizado em colaboração com a Ciência Viva, as Sociedades Portuguesas da Física, da Química e da Geologia, a Ordem dos Biólogos, a *Association of Polar Early Career Scientists* e a *International Association for Geoethics*.

Palavras-chave_ Olimpíadas, Educação em Ciências, Formação de Professores.

Referências Bibliográficas_

Oliveira, F. (2018). *Olimpíadas de Física, o gosto pelo desafio. Um contributo para o ensino experimental da Física*. (Tese de Doutoramento). Universidade de Coimbra, Coimbra.

- Oliveira, F. & Paixão, J. A. (2018). *Será que as Olimpíadas de Física podem contribuir para um melhor ensino experimental?* *Gazeta de Física, Sociedade Portuguesa da Física*, 41 (2), 10-15.
- Tuckman, B. (2000). *Manual da investigação em educação*. Fundação Calouste Gulbenkian.