ePublishing

Open Schools Journal for Open Science

Vol 3, No 4 (2020)

Special Issue - 2nd Encontro de Ciência Cidadã

Ribeira da Lage, a Stream to Protect

M. Tomaz, S. Vidal, A. Lopes, A. Espinha, C. Barata, G. Parente, J. Coito, L. Gouveia

doi: 10.12681/osj.23435

Copyright © 2020, M. Tomaz, S. Vidal, A. Lopes, A. Espinha, C. Barata, G. Parente, J. Coito, L. Gouveia

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0.

To cite this article:

Tomaz, M., Vidal, S., Lopes, A., Espinha, A., Barata, C., Parente, G., Coito, J., & Gouveia, L. (2020). Ribeira da Lage, a Stream to Protect. *Open Schools Journal for Open Science*, *3*(4). https://doi.org/10.12681/osj.23435

https://epublishing.ekt.gr | **e-Publisher:** EKT | **Downloaded at:** 20/02/2026 19:57:54

Open Schools Journal
for Open Science

Ribeira da Lage, a Stream to Protect

M. Tomaz[1], S. Vidal[1], A. Lopes[1], A. Espinha[1], C. Barata[1], G. Parente[1], J. Coito[1], L. Gouveia[1]

[1]Escola Secundária Quinta do Marquês, Oeiras, Portugal

Abstract

The students started by identifying the most vulnerable ecosystems in the vicinity of the school. The stream Ribeira da Lage was identified and this ecosystem was characterized and the possible sources of pollution were surveyed. Macro invertebrates were analyzed for subsequent determination of the BMWP (Biological Monitoring Working Party) index to assess water quality. After the research work, several contacts began with local entities and institutions (CMO, ITQB; Parish Council) to raise awareness and create measures to protect the assessed and monitored ecosystem.

Keywords

Abiotic factors; bioaccumulation; bioindicators; larvae; macro invertebrates; riparian vegetation; tolerance water quality.

Open Schools for Open Societies

Conferência OSOS

Open Schools for Open Societies

Pavilhão do Conhecimento – Centro Ciência Viva

14 Fevereiro 2020

Escola Secundária Quinta do Marquês • Oeiras •

2019/2020 - Alunos do 10º B

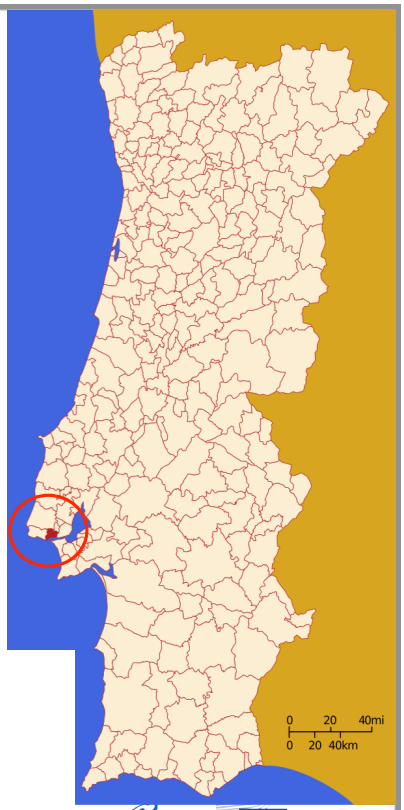
Alexandre Lopes, Catarina Barata, Gonçalo Parente, João Coito, Luiza Gouveia

Profª Maria Tomaz

Ribeira da Lage ... Uma Ribeira a proteger

CIÊNCIA VIVA

Trajeto da Ribeira da Lage



CIÊNCIA VIVA

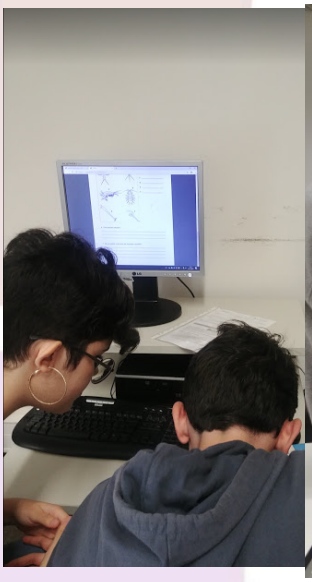
A Praia de Oeiras… e uma ribeira …

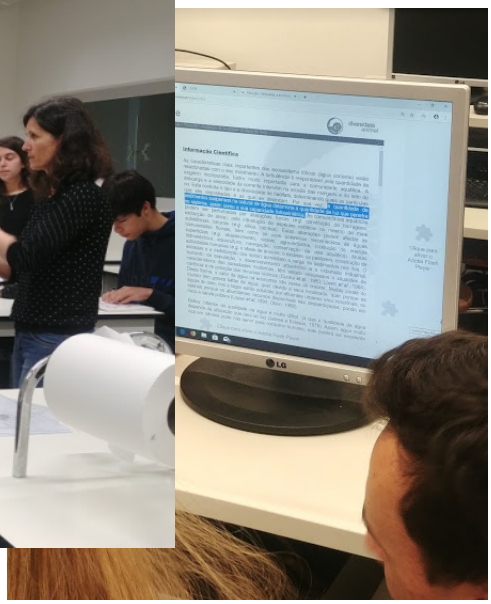
Sentir Feel

- Como é o estado da água da Ribeira quando chega à praia?
- É preciso proteger a Ribeira?
- O que podemos fazer?

MÃOS À OBRA

Sentir Feel





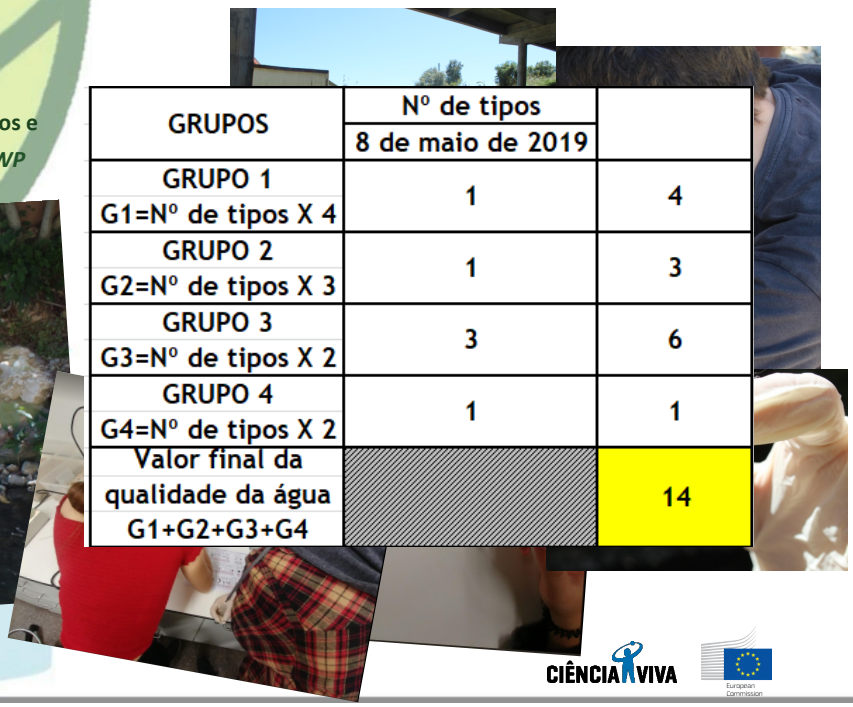
Imaginar Imagine

Pré-estudo no ano letivo 2018/2019 – 11º B -

Visita de estudo à Ribeira da Lage –

- **Caraterização do ecossistema**
- **Recolha e Identificação de macroinvertebrados bentónicos e 1ª avaliação da qualidade da água através do índice *BMWP***

GRUPOS	Nº de tipos 8 de maio de 2019	
GRUPO 1 G1=Nº de tipos X 4	1	4
GRUPO 2 G2=Nº de tipos X 3	1	3
GRUPO 3 G3=Nº de tipos X 2	3	6
GRUPO 4 G4=Nº de tipos X 2	1	1
Valor final da qualidade da água G1+G2+G3+G4		14



CIÊNCIA VIVA

Imaginar Imagine

Estudo no ano letivo 2019/2020 – 10º B

- Deteção de fontes de poluição.

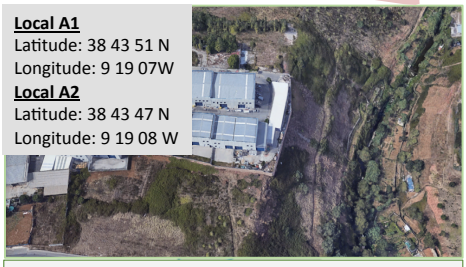
- Auscultação da população.

- Envolvimento de Investigadores do ITQB.

- Recolha de amostras de água e de macroinvertebrados em 3 locais para:

- Determinação do índice *BMWP* e avaliação da qualidade da água.

- Análise de parâmetros químicos e biológicos:
  - Contaminação química;
  - Bactérias totais;
  - Fungos totais;
  - Vírus totais.



Ponto A – S. Marcos

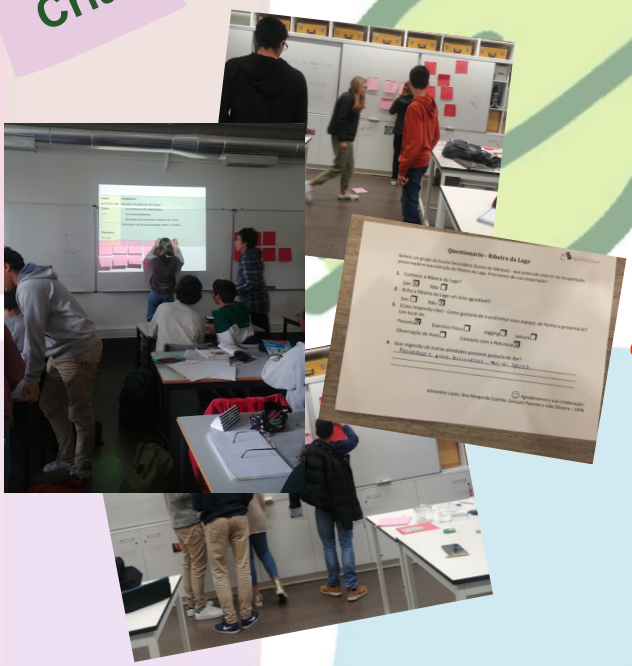
Ponto B – Ribeira da Lage

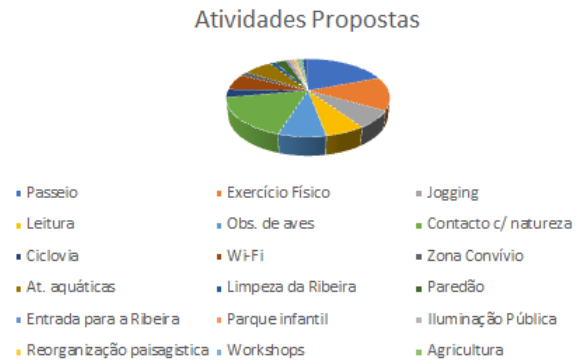
Ponto C – Jardim de Oeiras

CIÊNCIA VIVA

Criar Create

Auscultação à população…

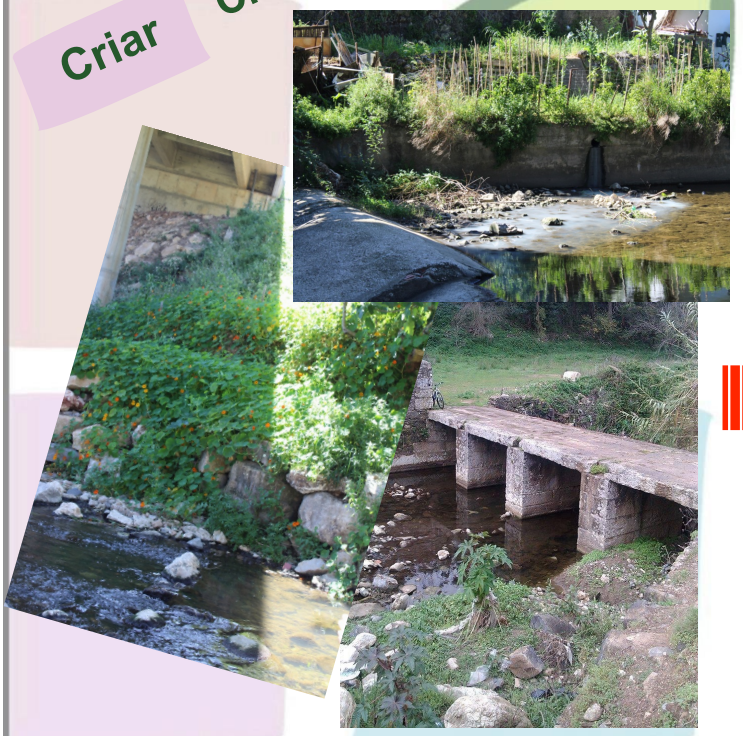




Sugestões…

- Campanhas de limpeza (com remoção dos plásticos);
- Campanhas de sensibilização para remoção das espécies infestantes e invasoras;

Criar Create



Sugestões…

Partilhar Share

CIÊNCIA VIVA

Open Schools for Open Societies

Bibliografia/Webgrafia

http://www.cienciaviva.pt/rede/oceanos/1desafio/Macroinvertebrados%20-%20tabela%20familias%20A3.pdf

https://www.ciimar.up.pt/oCIIMARnaEscola/images/macroinvertebrados.pdf?termosCondicoes=1

http://www2.icnf.pt/portal/pn/biodiversidade/patrinatur/resource/docs/exot/xenopus/xenop-rel2010

http://ecofun.fc.ul.pt/Docs/2011/oeirasactualn208dez_jan2011_ribeiras.pdf

https://www.wikiwand.com/pt/Oeiras_(Portugal)

www.fenix.tecnico.ulisboa.pt

https://ambiente.cascais.pt/sites/default/files/ribeiras_de_cascais_1o_relatorio.pdf

https://ambiente.cascais.pt/sites/default/files/2o_relatorio_ribeiras_de_cascais.pdf

Agradecimentos:

- Dra. Anabela Fevereiro (Leya)
- Dra. Gisela Oliveira (CCV)
- Dra. Mónica Nunes (ITQB)
- Dra. Raquel Gomes (CMO)
- Prof. Dr. Pedro Fevereiro (ITQB)
- Profª Drª Vanessa Pereira (ITQB)

Conferência OSOS

Open Schools for Open Societies

Pavilhão do Conhecimento – Centro Ciência Viva

14 Fevereiro 2020

CIÊNCIA VIVA