

A Sustentabilidade Azul começa na Educação:

contributos de um centro de ciência

Carlos Leal



8º ENCONTRO GELAVISTA

Escola Secundária Jerónimo Emiliano de Andrade, 07-10-2023

“O principal objetivo da educação é criar pessoas capazes de fazer coisas novas e não simplesmente repetir o que outras gerações fizeram.” (Piaget)



Sensibilizar e /ou Educar?

1. Conhecer, contemplar
2. Fruir – conhecer + gostar + desfrutar
3. Fruir e /ou utilizar recursos ("ganha-pão")
4. Valorizar = Respeitar – ligação emocional

‘Compreender e interligar (Ciência) → Educar (formal + informal)

Inovar?

Integrar?

Mudança de paradigma – construir, envolver, cocriar, cooperar
Ciência & arte, cultura, desporto, etc.



Contributos & experiências – Sensibilizar e Educar

Como ?



ATIVIDADES HANDS'ON

CAMPANHAS
CIÊNCIA CIDADÃ

COMUNICAÇÕES

FÓRUNS /WORKSHOPS

DOCUMENTÁRIOS /FILMES

EXPOSIÇÕES

VÍDEOS /DIGITAL

JOGOS

ATELIERS

Contributos & experiências – Hands'on

“Há vida nas Poças”



Centro de Ciência de Agaña da Heroísmo
“Há Vida nas Poças”
actividade

Form 1 – 1.º e 2.º anos do Ensino Básico

Características do local:

Nome do local	Parque do Mar	Área de estudo	Observações
1. Tipo: 1.1 (1.1.1)	1.2 (1.2.1)	1.3 (1.3.1)	1.4 (1.4.1)
2. Tipo: 2.1 (2.1.1)	2.2 (2.2.1)	2.3 (2.3.1)	2.4 (2.4.1)

Identificação das espécies que vivem nas poças de mar e em terra:

Nome	Nº	Localização (Habitat)	Características (Morfologia, Comportamento)	Observações (Data, Hora, Local)
1. Tipo: 1.1 (1.1.1)	1	1.2 (1.2.1)	1.3 (1.3.1)	1.4 (1.4.1)
2. Tipo: 2.1 (2.1.1)	2	2.2 (2.2.1)	2.3 (2.3.1)	2.4 (2.4.1)
3. Tipo: 3.1 (3.1.1)	3	3.2 (3.2.1)	3.3 (3.3.1)	3.4 (3.4.1)
4. Tipo: 4.1 (4.1.1)	4	4.2 (4.2.1)	4.3 (4.3.1)	4.4 (4.4.1)
5. Tipo: 5.1 (5.1.1)	5	5.2 (5.2.1)	5.3 (5.3.1)	5.4 (5.4.1)
6. Tipo: 6.1 (6.1.1)	6	6.2 (6.2.1)	6.3 (6.3.1)	6.4 (6.4.1)
7. Tipo: 7.1 (7.1.1)	7	7.2 (7.2.1)	7.3 (7.3.1)	7.4 (7.4.1)
8. Tipo: 8.1 (8.1.1)	8	8.2 (8.2.1)	8.3 (8.3.1)	8.4 (8.4.1)
9. Tipo: 9.1 (9.1.1)	9	9.2 (9.2.1)	9.3 (9.3.1)	9.4 (9.4.1)
10. Tipo: 10.1 (10.1.1)	10	10.2 (10.2.1)	10.3 (10.3.1)	10.4 (10.4.1)



Contributos & experiências – Hands'on

“Tanque de contato”



Contributos & experiências – Hands'on - Trilhos

Trilhos interpretativos costeiros

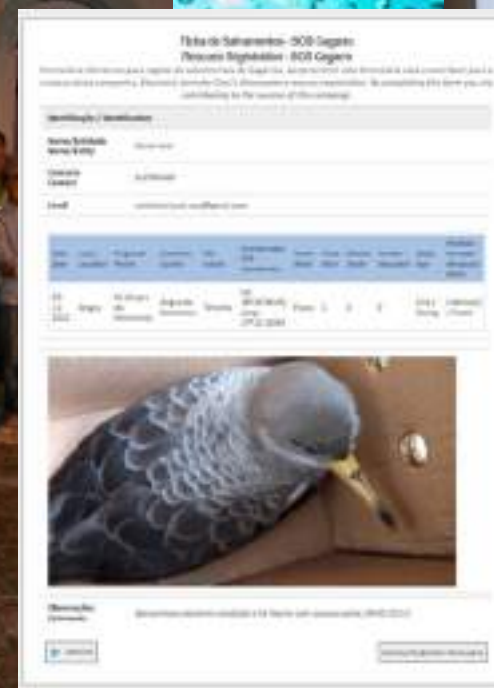
“Do Terreiro ao Negrito” (30’)

Flora e fauna costeira, ameaças a esta zona sensível num contexto de alterações climáticas.



Contributos & experiências – Campanhas

“SOS Cagarro” – brigadas científicas



Contributos & experiências – Campanhas

Campanha “Sandwatch”



Campanhas “Pedaços de Mar e Ambiente”

3-8 JUNHO
2023

IV CAMPANHA
PEDAÇOS DE MAR
& AMBIENTE

Contributos & experiências - campanhas

Campanhas “Pedaços de Mar e Ambiente”



PARCERIAS?

Contributos & experiências – Limpezas

Limpezas costeiras – Surfrider Foundation Açores /AST/APBAE /Fundação Oceano Azul - EGA (2022-23)



Contributos & experiências – Exposições

Maré de Lixo (2016)



OFICINAS / ATELIERS / ARTE ?

Contributos & experiências – Exposições

“Mar de Plástico” (2018)



Contributos & experiências – Exposições

“*Mutatis Mutandis* – a era do plástico” (2016)

Centro de Informação Europe Direct dos Açores, CCAH e projeto Artignoia

Prioridades da Comissão Europeia - União da Energia e Clima

Crianças e jovens: Animação de Rua da Cáritas e do Centro Comunitário da Terra Chã



Contributos & experiências – Exposições

“Mutatis Mutandis – a era do plástico”



Itinerância:

CCCAH – 27 outubro a 9 novembro 2017

OAA-CCAH – 20 novembro 2017 a 30 maio 2018

BPARLSR – 1 julho a 1 outubro 2018

Academia da Juventude e das Artes – 8 fevereiro a 8 novembro 2019

Universidade dos Açores – 12 novembro a 12 dezembro 2018

ES Jerónimo Emiliano de Andrade – 12 a 18 maio 2022

ES Jerónimo Emiliano de Andrade - 26 de outubro a 6 de novembro de 2021

EBS Tomás de Borba – 2 a 19 dezembro 2022



Contributos & experiências – Exposições

“Serviços dos Ecossistemas dos Açores” (online, 2011) @centrocienciaah.com



Estado de Conservação / Ameaças?

Content on this page requires a newer version of Adobe Flash Player.

GET THE FLASH PLAYER

Ecosistemas		Centro de Ciência de Angra do Heroísmo	Objectivos da Exposição	Créditos e Bibliografia	Conteúdos Científicos	Material Pedagógico	Parceiros e Links	Glossário
Terrestres	Montanha	Explora o site através do Menu Lateral de Navegação na barra lateral para aceder ao Modelo de Ilha Virtual						
	Laurissilva							
	Turfeiras							
	Ripícolas							
	Fumarolas							
	Cavernícolas							
Costeiras e Marinhas	Praia							
	Zona Costeira							
	Inter/Subtidal							
	Mas Alento							
	Zona Abissal							

Direitos Reservados: Centro de Ciência de Angra do Heroísmo - Ilha Terceira - Açores - Web Design: Paulo Figueiredo

Contributos & experiências – Vídeos e documentários

Pacto Ecológico Europeu (2020)



Contributos & experiências – Documentários

Cine Eco Seia | Açores (2011-2023)



O MAR TRISTE / EL MAR TRISTE

Javier Rodea Sillué, Espanha, 2016, 1'

O JOVEM E O MAR / EL JOVEN Y EL MAR

José Marie Arij, Espanha, 2016, 2'53"

A PESCA POR UM MAR SEM LIXO

Carlos Vaz, Portugal, 2016, 4'

MARÉ NEGRA / BLACK TIDE

Carlos Vaz, Portugal, 2016, 5'11"

O JOVEM E O MAR

THE YOUNG MAN AND THE SEA

Till Schauder, Holanda, 2015, 44'

O CLIMA, OS HOMENS E O MAR

LE CLIMAT, LES HOMMES ET LA MER

Christophe Cousin, Michael Pitiot, França, 2016, 52'

O PICO GRITAVA BALEIA

Sergio Romero Castaño, Espanha, 2016, 7'

SOB O VÉU DA VIDA OCEÂNICA

Quico Meirelles, Brasil, 2017, 9'

Prémio Internacional de Curtas Metragens -
Competição de Curtas Metragens

MONOPÓLIO DOS OCEANOS OCEANS MONOPOLY

Alexander Lahl e Max Mönch, Alemanha, 2016, 56'

Prémio Documentários e Reportagens para
Televisão - Competição de Curtas Metragens
Internacionais, Documentários e Reportagens
para Televisão

Contributos & experiências – Fóruns & Workshops

Oceanos – Infinito Azul (2023)



Contributos & experiências – Fóruns & Workshops

“A Horta do Mar” (2021)



Contributos & experiências – BIODIVERSIDADE E POLUIÇÃO MARINHA

OUTRAS CAMPANHAS, ATIVIDADES, etc.

Projeto Coastwatch (2008-10)

Semana Europeia da Prevenção de Resíduos (2010-2020)

EGA – Educar para uma Geração Azul (2022-23)

Macaronight (2018-23)

Projeto Save The Waves Azores (2022-23)

GelAVista (2022-23)



Mudanças de paradigma | Educadores-consumidores | Exemplos

...na(s) própria(s) forma(s) e conteúdo(s), público(s)-alvo e métodos

“Integrar, Integrar, Integrar”



8.º ENCONTRO

GelAvista



14 OUT 2023
9H30 (UTC)

OBSERVATÓRIO DO AMBIENTE DOS AÇORES
CENTRO DE CIÊNCIA DE ANGRA DO HEROÍSMO



Contactos:

carlosleal.ccah.oaa@gmail.com

Centro de Ciência de Angra do
Heroísmo: 295 217 845

Carlos Leal

8º Encontro GELAVISTA

Escola Secundária Jerónimo Emiliano de Andrade, 07-10-2023