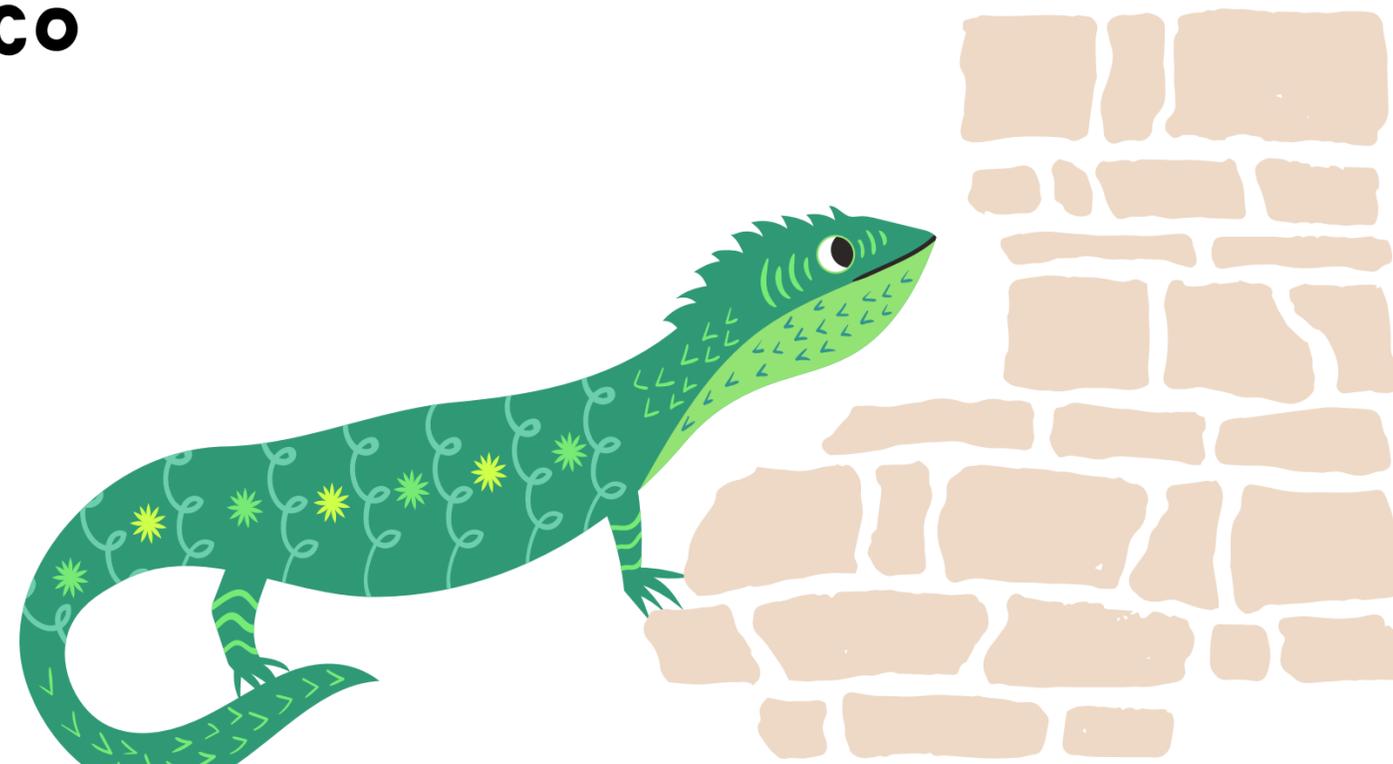


Muros com vida

EB J. Gonçalves Zarco



INTRODUÇÃO



SOBRE O PROJETO MUROS COM VIDA

"Muros com vida" é um projeto do Eco escolas que, na nossa escola, foi adaptado para constituir o trabalho de projeto de Cn em articulação com EV. Este projeto nasceu de um desafio que a Professora de Ciências Naturais do 5º ano, lançou às colegas de Educação Visual do 5ºA e 5ºB, e teve como objetivo a pintura de um muro da escola com a fauna da área verde envolvente da escola (Mata do Jamor) trabalhando também essas espécies nas aulas de ciências naturais.

O ECOSISTEMA



O ecossistema representado pertence ao Parque Urbano do Jamor, e encontra-se localizado na Cruz Quebrada, no conselho de Oeiras, sendo atravessado por um pequeno rio (Rio Jamor).

Este parque vulgarmente designado por Mata do Jamor, constitui-se como a área verde mais próxima da escola.

É utilizado com frequência para atividades da comunidade escolar, como saídas de campo de várias disciplinas (ex. ciências naturais, educação física etc).

AVLAS DE CIÊNCIAS NATURAIS

- Levantamento da biodiversidade a partir de uma visita de estudo realizada ao local (Mata do Jamor).
- Realização um trabalho que incidiu sobre as mesmas espécies que foram selecionadas para a pintura do muro.

ESTRUTURA

AVLAS DE EV

- Seleção das espécies
- Elaboração dos desenhos das espécies e a pintura do muro.

PRODUTO FINAL

- Pintura do muro
- Exposição conjunta de Cn e EV

AVULAS DE CIÊNCIAS

- Visita de estudo à mata do Jamor para fazer o levantamento (parcial) da biodiversidade local tendo sido feito o registo das espécies observadas (insetos, aves, fungos, etc) na ficha de campo.
- Os alunos realizaram um trabalho (2D ou 3D) com as espécies que foram selecionadas para a pintura do muro, sobre os vários conteúdos tratados nas aulas (ex. adaptação ao meio, locomoção, alimentação, reprodução, etc).

MUROS COM VIDA



VISITA DE ESTUDO AO JAMOR

FICHA DE CAMPO

Data

Meteorologia

Frio Calor

Temperatura do ar °C

Habitat - Zona de mata

espécies (nome comum)

Nº Animais

Outras Observações

Sol Chuva Vento Nublado

FICHA DE CAMPO

TRABALHOS REALIZADOS PELOS ALUNOS



VISITA DE ESTUDO AO JAMOR



ANO LETIVO 2022-23

AVULAS DE EV

- ✓ Seleção das espécies (tendo por base o levantamento feito pelos alunos + listagem das espécies mais frequentes na Mata do Jamor, fonte: Eng. Tiago Reis),
- ✓ Os alunos fizeram pesquisa de imagens das espécies a desenhar assim como da flora para se inspirarem na composição dos seus esboços/desenhos.
- ✓ Em cada turma as professoras selecionaram os melhores desenhos/esboços de cada uma das espécies a pintar no muro.
- ✓ Com o auxílio das professoras de EV e da Direção foi escolhido o local apropriado para o desenvolvimento do projeto (muro da entrada da escola). O muro foi dividido em 2 partes, tendo sido atribuída uma metade a cada uma das turmas.



O PROCESSO CRIATIVO

MUROS COM VIDA



ANO LETIVO 2022-23

ESPÉCIES SELECIONADAS



MAMÍFEROS

Ouriço-cacheiro

RÉPTEIS

Lagartixa-verde
Cágado
mediterrânico

AVES

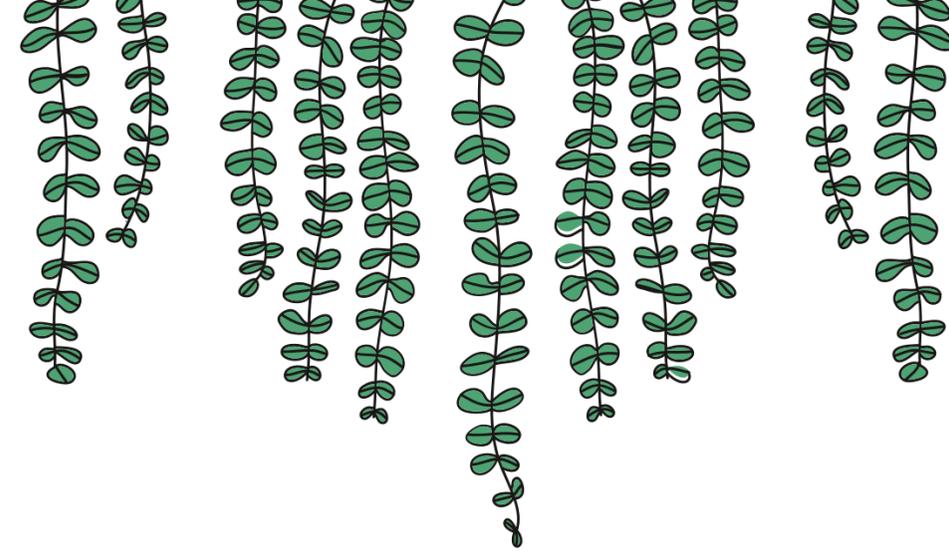
Rabirruivo preto
Pisco de peito ruivo
Pombo torcaz

ANFÍBIOS

Rã -verde
Sapo
comum

INSECTOS

Almirante vermelho
Abelhão





OURIÇO-CACHEIRO



ALMIRANTE VERMELHO



SAPO-COMUM



RABIRVIVO PRETO



LAGARTIXA-VERDE

ESBOÇOS SELECIONADOS

Esboços da turma A do 5º ano da docente Andreia Félix.

Estes esboços foram desenhados à vista a partir das fontes pesquisadas.

Os esboços foram transpostos para o muro por ampliação visual.



RÃ-VERDE



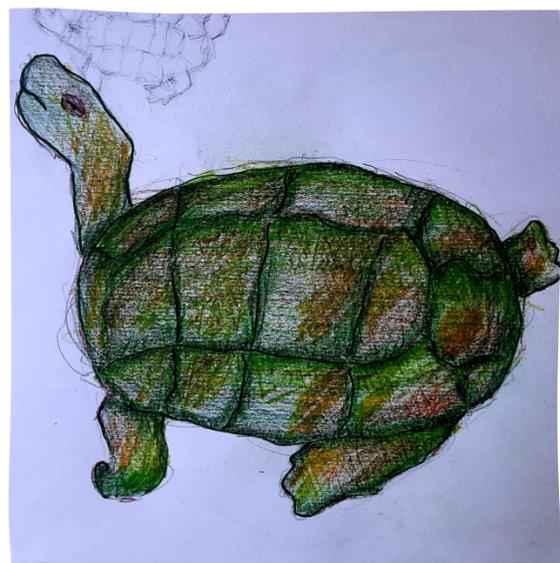
ABELHÃO



POMBO-TORCAL



PISCO DE PEITO RUIVO



CÁÇADO-MEDITERRÂNICO

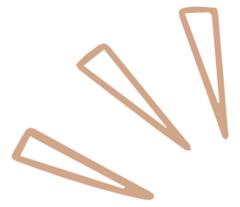
ESBOÇOS SELECIONADOS

Esboços da turma B do 5º ano da docente Luisa Castro.

MURO

Materiais de desenho: grafite 4B

Materiais de pintura: tinta acrílica e spray verniz para acabamento



MUROS COM VIDA

ANO LETIVO 2022-23



5ªA/5ªB
2022/23



MUROS COM VIDA

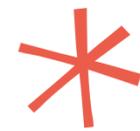


EB João Gonçalves Zarco



MUROS COM VIDA

EB João Gonçalves Zarco





* **MUROS COM VIDA** *

EB João Gonçalves Zarco



MUROS COM VIDA

EB João Gonçalves Zarco





*** MUROS COM VIDA ***

Pisco de Peito Ruivo

Erithacus rubecula

Trabalho realizado por:
Daniel Silva, Nº 3
Gonçalo Silva, Nº 8 5º B

Revestimento - Penas, que nos juvenis são castanhas com pintas amareladas, mas ao fim de um ano, já nos adultos, são laranjas entre a testa e o peito, com a barriga branca.

Locomoção - Voo.

Habitat - Florestas húmidas (europeias) de árvores de folha caduca, com grande densidade e de ramos baixos. Podemos encontrá-lo também na cidade, nos parques e jardins e junto à água. Canta com um grande potencial vocal em qualquer altura do ano.



Reprodução - Oviparos, sexuada. É uma ave monogâmica e territorial que constrói grandes ninhos em buracos no solo, entre as raízes das árvores ou em muro, onde põe 4 a 6 ovos brancos ou azulados com manchas avermelhadas. Ao fim de 13 dias nascem as crias que ao fim de 2 a 5 semanas já abandonam os ninhos. Duram cerca de 15 meses.

Forma do corpo - Aerodinâmico com cerca de 20 gr, o Pisco é uma pequena ave com cerca de 14 cm de comprimento e 20 cm de largura das asas.

Alimentação - No verão e primavera come insetos, aranhas, minhocas e caracóis. No outono e no inverno, alimenta-se também com bujas, azelonas, outros frutos moles e cereais.



Muros com vida

Exposição dos trabalhos - Pav. B

Sobre o Projeto "Muros com Vida"

O projeto "Muros com Vida" é um projeto de Educação Ambiental que pretende a partir de uma visita de estudo realizada ao local (Jardim) proporcionar aos alunos conhecimentos e aprendizagens significativas sobre o mundo da natureza e a importância da conservação do meio ambiente.

Objetivos do Projeto:

- Conhecer o mundo da natureza e a importância da conservação do meio ambiente.
- Identificar as diferentes espécies de plantas e animais que vivem no jardim.
- Compreender a importância da biodiversidade e a necessidade de preservar o meio ambiente.
- Desenvolver atitudes de respeito e cuidado com o meio ambiente.

Atividades realizadas:

- Visita de estudo ao jardim.
- Observação e identificação das diferentes espécies de plantas e animais.
- Realização de trabalhos de pesquisa e produção de murais.

Resultados obtidos:

- Os alunos adquiriram conhecimentos e aprendizagens significativas sobre o mundo da natureza e a importância da conservação do meio ambiente.
- Foram produzidos murais que representam o mundo da natureza e a importância da conservação do meio ambiente.

Prof. Dr. Helena Carreiro
Prof. Dr. António Faria e Luísa Galvão

OURIÇO-CACHEIRO

Adaptado do Ouriço-Cacheiro ao Mar

Habitat do Ouriço-Cacheiro

O ouriço-cacheiro vive no ambiente marinho, no substrato arenoso. Possui hábitos diurnos e nocturnos, sendo mais activo durante o dia. É encontrado em águas rasas, até a profundidade de 100 metros, em zonas costeiras e oceânicas.

Forma do corpo do Ouriço-Cacheiro

O corpo do ouriço-cacheiro apresenta uma forma esférica e uma cor variável. O seu corpo é constituído por cerca de 100 placas de carbonato cálcio.

Alimentação do Ouriço-Cacheiro

O ouriço-cacheiro é um animal onívoro, alimentando-se de algas, detritos orgânicos, pequenos crustáceos e moluscos.

Modo de locomoção do Ouriço-Cacheiro

O modo de locomoção do ouriço-cacheiro é a marinha, para se deslocar no meio marinho.

Regime alimentar

O ouriço-cacheiro é um animal onívoro, alimentando-se de algas, detritos orgânicos, pequenos crustáceos e moluscos.

Forma de reprodução do Ouriço-Cacheiro

Para ter a certeza de que os ovos são de ouriço-cacheiro, é necessário observar a cor dos ovos, que são brancos e arredondados. Os ovos são depositados no substrato e incubados até ao nascimento dos filhotes.

ALMIRANTE VERMELHO

A Vanessa atalanta, mais conhecida como almirante vermelho, é uma espécie de borboleta da família das ninfalidas, encontrada em regiões temperadas da Europa, Ásia e América do Norte.

Habitat
O almirante vermelho pode ser encontrada em ambientes húmidos como parques, bosques, campos e jardins bem regados. Esta borboleta não suporta o frio extremo do inverno e são obrigados a migrar para o sul durante os meses de inverno para climas mais quentes. Durante esta migração, elas podem ser encontradas em habitats que variam de regiões subtropicais a tropicais. As lagartas desta espécie vivem nos pontos onde se alimentam.

Tipo de revestimento
Esta borboleta é revestida por pontos e linhas melancólicas, ou seja, melancólicas, ou seja, com um desenhado melancólico. O almirante vermelho tem um revestimento completo por sua parte por trás de seu corpo, sendo, após a metamorfose, a borboleta que se encontra no mundo adulto. A medida que o animal vai crescendo o corpo também amadurece.

Regime Alimentar
O almirante vermelho alimenta-se de folhas de várias espécies de leguminosas, melão de feno e partes de frutos em decomposição. O seu regime alimentar é onívoro, porque ele se alimenta de melancólicas e melancólicas.

Adaptação da espécie ao meio
Esta espécie usa técnicas de camuflagem para escapar dos predadores. Quando passa em campo aberto, ela mantém a sua velocidade e quando está em campo aberto, ela se mantém a sua velocidade e quando está em campo aberto, ela se mantém a sua velocidade.

Locomoção
O almirante-vermelho quando adulta tem uma forma aerodinâmica, quando adulta tem uma forma aerodinâmica, quando adulta tem uma forma aerodinâmica.

Forma
Quando o almirante vermelho é uma larva, ele se alimenta de plantas e quando é adulto, ele se alimenta de plantas.

A lagartixa verde

ONDE VIVEM?
Planícies e planaltos. Nas cidades e no campo. Em zonas rochosas, nas frestas das árvores. (A lagartixa existe em todo o mundo menos na Antártida, mas a verde só existe na Península Ibérica).

COMO É A FORMA DO MEU CORPO?
Tenho a cabeça achatada, focinho pontiagudo e olhos salientes. O meu corpo pode medir até 10cm sem incluir a cauda.

COMO É A MINHA LOCOMOÇÃO?
Reptação.

COMO ME ADAPTO AO MEIO?
A cor verde é para me camuflar na natureza. Os meus dedos funcionam como ventosas que me permitem deslocar sobre qualquer superfície sem cair. Tenho boa visão noturna para caçar.

QUAL É O MEU REVESTIMENTO?
Tenho escamas minúsculas em maior quantidade nas costas.

QUE COMO?
Sou carnívora. Alimento-me de insetos, traças, aranhas, pequenos escorpiões e baratas. Sou excelente caçadora.

COMO ME REPRODUZIMOS?
Sou sexuada. A fecundação é interna e sou ovípara.

Escola Básica João Gonçalves Zarco
Disciplina: Ciências Naturais
Professora: Helena Carreiro
Alunos: Rafael Silva, nº.19
Tomás Ferreira, nº.27
turma: 5º. A
Ano letivo: 2022/23

REVESTIMENTO

Quanto à sua pele, é coberta por escamas minúsculas, por isso não escava, epidermicos.

ALIMENTAÇÃO

Elas alimentam-se principalmente de: formigas, caracóis, escaravelhos, aranhas... ETC. Então podemos classifica-las como carnívoras.

REPRODUÇÃO

São principalmente ovíparas; põem ovos dentro dos quais há os embriões.

REVESTIMENTO

Quanto à sua pele, é coberta por escamas minúsculas, por isso não escava, epidermicos.

ALIMENTAÇÃO

Elas alimentam-se principalmente de: formigas, caracóis, escaravelhos, aranhas... ETC. Então podemos classifica-las como carnívoras.

REPRODUÇÃO

São principalmente ovíparas; põem ovos dentro dos quais há os embriões.

* A exposição *

...sua pele, e cobrem as minúsculas, por isso são epidérmicos.

Alimentação
Alimentam-se principalmente de: formigas, caracóis, elos, aranhas... ETC podemos classifica-los em carnívoros.

As lagartixas gostam de se esconder entre rachaduras, arbustos ou pedras.
Costumam viver aproximadamente 10 anos.
A sua velocidade máxima é de 149,9 cm por segundo.
São mativos e dormem de 6 a 10 horas.
Em climas frios algumas espécies são ovovivíparas; os ovos eclodem dentro do útero e nascem através do parto.



REPRODUÇÃO
Principalmente ovíparas; põem ovos dentro de um casulo. Há um embrião do ovo quando fica pronto. (30-40 dias)
Alguns reproduzem-se por oviparidade e a fecundação sempre interna.

FEITO POR: Sara Vivas nº23, Mariana nº04



Revestimento do Danço-Cacheco
O revestimento do danço-cacheco é o mesmo. De modo geral são animais, mas há exceções. Para obter um efeito de camuflagem, os animais costumam usar o mesmo tipo de revestimento que os seus predadores.

Modo de locomoção do Danço-Cacheco
O modo de locomoção do danço-cacheco é a marcha, pois ele anda do lado à frente da patra.

Regime alimentar
O danço-cacheco é um animal carnívoro que se alimenta de insetos e pequenos animais. Também se alimenta de frutos, sementes, e até mesmo de outros danços-cachecos.

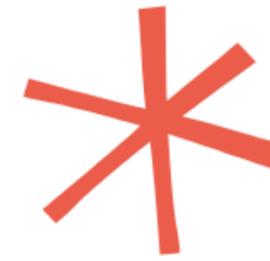
Forma de reprodução do Danço-Cacheco
O danço-cacheco é um animal ovíparo que se reproduz por meio de ovos. Os ovos são postos em um casulo e os filhotes nascem dentro dele. O período de incubação varia de acordo com a espécie, mas geralmente é de 30 a 40 dias. Os filhotes nascem com o corpo todo coberto de espinhos e são capazes de se mover e se alimentar desde cedo.



Trabalho realizado por Sara Vivas nº23 e Mariana nº04



A EXPOSIÇÃO



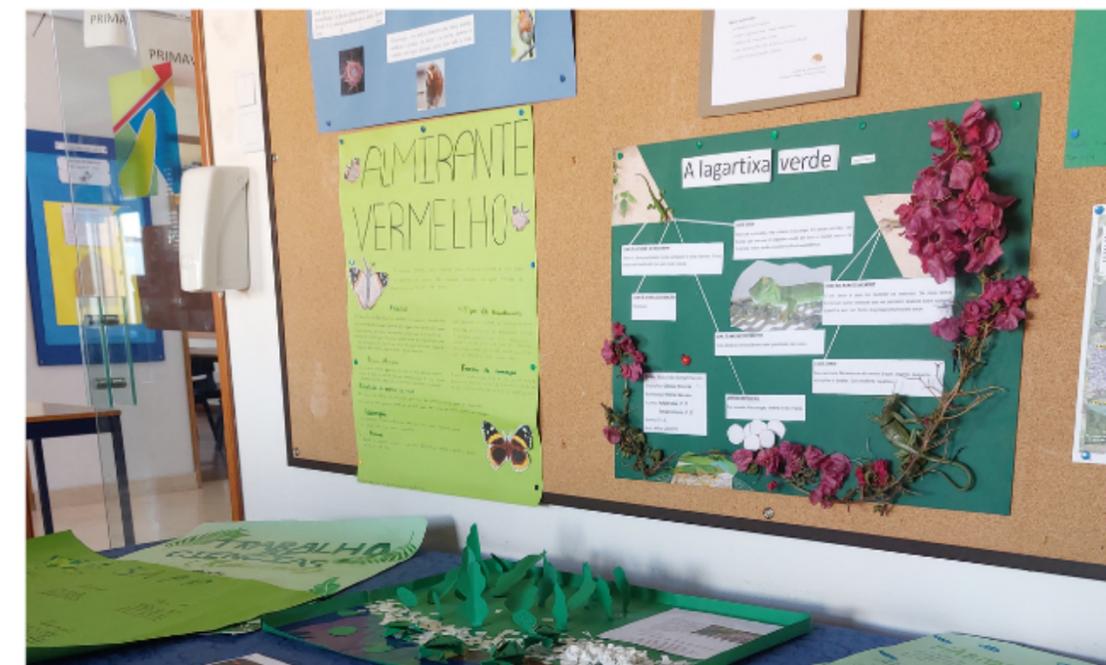
HABITAT:
O habitat do ra-verde é o mesmo que o do ra-verde. Ele vive em locais úmidos e sombreados, como florestas, jardins e parques.

Alimentação:
A alimentação do ra-verde é carnívora. Ele se alimenta de insetos, como moscas, borboletas e aranhas.

MODO DE LOCOMOÇÃO:
O modo de locomoção do ra-verde é a marcha. Ele anda do lado à frente da patra.

TIPO DE REVESTIMENTO:
O tipo de revestimento do ra-verde é o mesmo que o do ra-verde. Ele tem uma pele lisa e brilhante.

ADAPTAÇÃO DO RA-VERDE:
A adaptação do ra-verde é a mesma que a do ra-verde. Ele consegue sobreviver em ambientes úmidos e sombreados.



Agradecimentos

- À Junta de freguesia de Algés, Linda-a-Velha, Cruz quebrada e Dafundo que financiou o projeto.

A equipa

Coordenação: Helena Carreiro

Docentes que colaboraram no projeto:

- Andreia Félix
- Luísa Castro

