

Ciência Viva nos Pátios

EB Nº3

Condeixa-a-Nova

Turma: 1ºB

Após a primeira visita da Cientista Ana Afonso à nossa escola, que nos falou essencialmente de insetos polinizadores e nos mostrou um quadro que nos deixou fascinados e quisemos saber:



Será que todos os insetos vão a todas as flores, ou têm flores preferidas?

- 1. Resolvemos então ir observar e fotografar as diferentes flores existentes no nosso pátio.*
- 2. Procurar observar, investigar e conhecer quais os insetos que procuram as diferentes flores existentes no pátio.*

Começámos por fazer algumas visitas ao pátio escolar, observámos e fotografámos as diferentes plantas. Procedemos ao tratamento dos seus dados a partir do modo como aparecem no pátio da nossa escola.

As [plantas espontâneas](#) existem do lado sul do pátio da nossa escola, numa zona inclinada entre o recreio e o campo de jogos. Também existem algumas no pomar, nas traseiras do Bloco B. Usámos a aplicação *Picture This* para identificar as diferentes plantas.

As [plantas cultivadas](#) existem no jardim na frente da escola, junto ao relvado artificial, do outro lado da estrada, no Jardim dos Artistas, no pomar e algumas árvores dispersas pelo pátio da escola.

Com a ajuda da nossa professora e dos nossos pais, fizemos a pesquisa das plantas com flor, do pátio da nossa escola.

PLANTAS ESPONTÂNEAS

Nome: <u>Dente-de-leão</u> Nome científico: officinale	Descrição da planta	Nº de insetos observados
 Local de observação: No relvado natural, junto do campo de jogos e no Jardim dos artistas.	- <u>Planta herbácea</u>. Apresenta folhas dentadas. - Flor amarela que fecha à noite. - É uma inflorescência formada por várias flores em que cada uma tem uma espécie de pétala amarela (lígula) e um órgão reprodutor masculino e feminino. Depois de fecundada, forma-se uma estrutura globosa formada por frutos secos de uma só semente. Cada fruto tem um estilete muito fino com um tufo de pelos sedosos, no cimo para facilitar a dispersão das sementes. Origem: - Nativa da Europa e Ásia. Utilidade: - Serve para a alimentação e fins medicinais. 	<i>Não precisa de inseto polinizador para se reproduzir, mas é muito importante para as abelhas-solitárias (Panurgus sp) que nelas dormem, dado que a flor se fecha ao fim da tarde.</i>

Pesquisa de Luana Santos

<https://www.museubiodiversidade.uevora.pt/elenco-de-especies/biodiversidade-actual/plantas/angiospermicas/taraxacum-officinale/>
https://webstorage.cienciaviva.pt/public/pt.cienciaviva.io/recursos/files/dente_de_leao_1557618385e4d1.pdf

Nome comum: Ervilhaca comum Nome científico: <i>Vicia sativa</i>	Descrição da planta	Nº de insetos observados
 Local de observação: No relvado junto ao campo de jogos	- É uma <u>leguminosa herbácea</u>, com hábito de crescimento trepador. - As folhas são compostas, com os folíolos opostos terminando em gavinha ramosa. - As inflorescências são solitárias ou geminadas, de flores de cor violeta ou púrpura, raras vezes brancas. - Os frutos são vagens, compridas e estreitas, sem pelos e com 4 a 9 sementes. - Floresce na Primavera. - A Ervilhaca-comum é uma planta que acompanha a humanidade desde a Pré-História. Factos chave: • Toxicidade: tóxica em casos específicos (para os humanos). • É uma erva daninha. • É uma espécie não invasiva em Portugal. Origem: Nativa de Portugal Continental e introduzida nos Açores. Subespécie presente em todo o território de Portugal Continental. - Utilidade Ela é muito usada como adubo e forragem para animais, por isso, espalhou-se para muitas partes do globo.	Borboletas

Pesquisa de Maria Luísa Diogo

<https://www.museubiodiversidade.uevora.pt/elenco-de-especies/biodiversidade-actual/plantas/angiospermicas/vicia-sativa/>
<http://www.biorede.pt/page.asp?id=1795>

Nome comum: Flor roxa Nome científico: <i>Echium plantagineum</i>	Descrição da planta	Nº de insetos observados
 Local de observação: Pátio da escola, junto ao campo de jogos e na aldeia de Salgueiro.	<u>A Flor roxa</u>, também conhecida por Soagem, Chupa-mel ou Língua-de-Vaca, é uma planta herbácea, bianual, pode atingir 90 cm de altura. <u>Tem pelos rígidos.</u> - Folhas do caule lanceoladas e alternadas, têm nervuras destacadas e pelos. As folhas inferiores são maiores e <u>dispostas em roseta.</u> - Flores dispostas em cacho, com corola arroxeadada ou azulada. Cálice com muitos pelos curtos e compridos. - Frutos pequenos aquénios trigonais. Florescem entre março e junho. Origem: - Nativa da Ilha da Madeira. Aparece em terrenos cultivados, pousios, pastagens e margens de caminho, em quase todos os tipos de solo. Utilidade: Indústria de cosmética e farmacêutica: O óleo das sementes é rico em ácidos gordos, tendo ação hidratante e anti-inflamatória. Planta descrita como excelente para a produção de mel.	Muitos insetos, abelhas

Pesquisa de Lia e Rosarinho Queiroz

<http://www.mitra-nature.uevora.pt/Especies-e-habitats/Plantas/Herbaceas/Com-flor/Dicotiledoneas/Boraginaceae/Echium-plantagineum>

<https://almargem.org/biodiv/especie/echium-plantagineum/>

<https://www.casadasciencias.org/imagen/9231>

Nome comum: <u>Luzerna-Preta</u> Nome científico: <i>Medicago lupulina</i>	Descrição da planta	Nº de insetos observados
 Local da observação: Relvado entre o recreio e o campo de jogos.	- <u>Planta herbácea</u> prostrada, caules até 50 cm. Folhas trifoliadas, da família dos feijões, também conhecida por alfalfa-lupulina, luzerna-lobeira ou trevo-amarelo. - Flores: <u>inflorescências</u> em cachos mais ou menos simétricos, multilaterais, com cerca de 20 flores cada. - O fruto é uma vagem espiralada, mais ou menos reniforme, curva e comprimida. Torna-se negra quando madura. Origem: - Nativa de Portugal e Arquipélago da Madeira e introduzida nos Açores. - Utilidade: é rica em proteínas, é um excelente adubo verde. É uma forrageira muito nutritiva, uma fixadora de azoto e uma poderosa supressora de ervas daninhas. A Lupulina melhora a estrutura do solo. 	Abelhas

Pesquisa de **Tiago Costa**

<http://www.biorede.pt/page.asp?id=1792>

<https://www.biodiversity4all.org/taxa/53151-Medicago-polymorpha>

Nome: Malva-bastarda Nome científico: <i>Malva multiflora</i>	Descrição da planta	Nº de insetos observados
 Local de observação: No pomar da escola Bermas de caminhos Terrenos baldios	   - Porte - Planta herbácea que pode variar entre os 40 e os 150 cm. - Folhas: dispostas alternadamente, colocando-se uma em cada nó; são simples, com contorno quase circular, recortadas em 5 ou 7 lóbulos pouco profundos e arredondados. As folhas têm pelos de ambos os lados. - Flores: surgem em grupos de 2-8 nas axilas das folhas, com 5 pétalas livres, rosado-lilases. Estames numerosos, parcialmente soldados pelos filetes, formando uma coluna central.  - O fruto é um fruto múltiplo, composto por 9 mericarpos semelhantes a gomos dispostos em círculo. Quando maduros, os mericarpos separam-se inteiramente, sendo dessemidados pelo vento. - Origem - Utilidade: <u>Indicação terapêutica:</u> Dores/ Envenenamento/ Feridas/ Inflamações/ Sistema circulatório/ Sistema digestivo/ Sistema genito-urinário / Sistema sensorial. Para <u>consumo humano</u>: antigamente, as famílias mais desfavorecidas consumiam as folhas e os caules tenros de malva bastarda cozidos para acompanhar refeições de leguminosas. Para <u>alimentação animal</u> As espécies Lavatera são muito importantes para o equilíbrio ecológico uma vez que são alimento para as larvas de algumas espécies de borboletas sendo que algumas se alimentam exclusivamente destas plantas. - Curiosidades As folhas da malva-bastarda têm a capacidade de seguir a posição do Sol e se voltar para ele ao amanhecer.	Abelha apis melífera

Pesquisa de Helena Henriques

https://en.wikipedia.org/wiki/Malva_multiflora

<https://floresdoareal.blogspot.com/2012/02/lavatera-cretica-l.html>

<https://flora-on.pt/#1Lavatera+cretica>

https://www.picturethisai.com/pt/wiki/Malva_multiflora.html

<http://www.mitra-nature.uevora.pt/Especies-e-habitats/Plantas/Herbaceas/Com-flor/Dicotiledoneas/Malvaceae/Lavatera-cretica>

Nome comum: Morrião Nome científico: Anagallis arvensis	Descrição da planta	Nº de insetos observados
Local da observação: No relvado natural junto ao campo de jogos.	- Planta herbácea pequena, de baixo crescimento e vida curta. - Pequenas folhas verdes e macias, dispostas de forma oposta ao longo de seus caules. - As flores têm cinco pétalas de cores vivas, cor laranja-avermelhada ou azul-arroxeadas. É uma planta angiospérmica, em que se vê nitidamente as anteras e o estilete. Floresce de fevereiro a outubro. - As sementes arredondadas, mudam de verde para castanho claro à medida que amadurecem. - Reproduz-se apenas por sementes, estas podem ser dispersas na água ou na lama presa a rodas dos carros. Origem: Nativa do Arquipélago da Madeira. É comum em ambientes temperados e subtropicais, ocasionalmente encontrada em regiões tropicais e semiáridas. - Espalhou-se em boa parte do planeta por ter sido transportada para cultivo ornamental. - Hoje é considerada um vegetal invasor de jardins e plantações. - É tóxica para diversos animais. As sementes também são tóxicas para o homem. Utilidade: - Propriedades farmacológicas: antitússico, sudorífero, diurético, expetorante, calmante, laxante e estimulante.	

Pesquisa de Salvador Santos

https://keyserver.lucidcentral.org/weeds/data/media/Html/lysimachia_arvensis.htm

https://en.wikipedia.org/wiki/Anagallis_arvensis

Nome: Trevo-branco Nome científico: <i>Trifolium repens</i>	Descrição da planta	Nº de insetos observados
 Local de observação: No relvado perto do campo de jogos e no Jardim dos artistas.	- <u>Planta herbácea</u>, a folha é composta por <u>três folíolos</u>, normalmente com manchas brancas. - É uma <u>inflorescência</u> com mais de 20 flores, de corola branca e rosada. O caule atinge cerca de 20 centímetros. É típica do clima temperado, não tolerando temperaturas elevadas. É tolerante à geada e vegeta bem à sombra. No inverno as suas folhas são menores do que na primavera e no verão. Origem: - Natural da Europa, Norte de África e oeste da Ásia. Utilidade: É planta produtora de forragem, usada para melhorar as pastagens naturais para alimentação animal. - É ótima restauradora do solo, com grande capacidade de fixação do azoto, através da sua relação com bactérias presentes nas suas raízes. Este processo facilita a melhoria da qualidade e fertilidade dos solos.	A ação polinizadora da abelha do mel Apis melífera, melhora consideravelmente a produção de trevo branco.

Pesquisa de Sofia Pessini

<https://www.biodiversity4all.org/taxa/55745-Trifolium-repens>

<http://www.biorede.pt/page.asp?id=1817>

Nome: Trevo-Persa Nome científico: <i>Trifolium resupinatum</i>	Descrição da planta	Nº de insetos observados
 Local de observação: No relvado natural junto ao campo de jogos.	- <u>Planta herbácea</u>, o trevo-da-pérsia, também conhecido pelos nomes trevo-de-flor-revirada, ou trevo-resupinado, apresenta folhas compostas por três folíolos. -As <u>inflorescências</u> são capítulos globosos e possuem cálices, cujos dentes sobressaem durante o período da frutificação. São pedunculadas e com numerosas flores de cor rosa. Espécie com <u>polinização cruzada</u>. - Adaptada a diversos os tipos de solos. - Resistente ao encharcamento, ao frio e à salinidade. - Origem na Pérsia. -Terá sido introduzido noutras áreas, associado ao transporte de lã. Utilidade: - Utilizado como forragem para a alimentação animal. - Fertilizante natural dos solos devido à sua forte capacidade de fixação de nitrogénio.	As abelhas são o seu principal polinizador. Para as atrair, as flores libertam um intenso e forte odor.

Pesquisa de Valentina Machado

https://pt.wikipedia.org/wiki/Trifolium_resupinatum

<http://www.biorede.pt/page.asp?id=3475>

https://jb.utad.pt/especie/Trifolium_resupinatum

Nome comum: Verónica-da-pérsia	Descrição da planta	Nº de insetos observados
<i>Nome científico: Veronica persica</i>  Local de observação: No relvado natural junto ao campo de jogos.	- Planta herbácea anual com vários caules, bastante ramificados desde a base. - Os caules estão cobertos de pelos compridos que auxiliam na diminuição da incidência luminosa, minimizando a transpiração e protegendo-a contra os insetos fitófagos. - As folhas são serradas e lobadas. As da parte inferior inserem-se nos caules de forma oposta e as da extremidade superior são alternas. - As flores surgem solitárias na parte superior dos caules. A corola é formada por 4 pétalas dispostas em forma de taça, unidas na base e com a extremidade arredondada. A polinização é feita por insetos, no entanto, também recorre à autopolinização como medida preventiva, em virtude de ter ciclos de vida rápidos e tamanho diminuto. Além disso, as flores são sensíveis à luz, fechando durante a noite e em dias nublados, o que diminui ainda mais o tempo de exposição aos insetos. Floração: de fevereiro a abril. Cada flor dá origem a um fruto seco coberto de pelos. Origem: Nativa do sudoeste asiático, provavelmente da antiga Pérsia, daí o seu nome <i>Veronica persica</i>. Cresce em campos cultivados em locais húmidos; geralmente sobre solos básicos. Utilidade: É usada em fitoterapia pois tem propriedades estimulantes, expetorantes, digestivas, sudoríferas e antirreumáticas.   	

Pesquisa de Maria Francisca Santos

<http://www.biorede.pt/page.asp?id=3455>

<https://floresdoareal.blogspot.com/2015/04/veronica-persica-poir.html>

PLANTAS CULTIVADAS

Nome: Gazânia Nome científico: <i>Gazania rigens</i>	Descrição da planta	Nº de insetos observados
 Local de observação: Jardim, na frente da escola.	- Planta herbácea de folha perene, de pequenas dimensões, cresce em tufos. - Folhas simples alongadas, em forma de lança, de cor verde brilhante na página superior e acinzentadas na página inferior. - Espécie monoica, as flores são pequenas, organizadas em capítulos de cores variáveis. Os capítulos amarelos-alaranjados são os mais comuns, mas podem ser encontrados com outras cores: castanhas, brancas ou violeta. - Época de floração: maio a agosto - Fruto: é um fruto seco (aquénio) contendo várias sementes. - Maturação do fruto: outono/inverno - Ecologia: esta espécie é bastante tolerante a solos pobres e à seca. Precisa, contudo, de bastante luz solar. Curiosidade: - As suas flores (capítulos) encerram na ausência de luz e voltam a abrir quando são diretamente iluminadas pelo sol. Origem: - Nativa de África. Utilidade: É tipicamente uma planta ornamental, muito apreciada pelas suas flores vistosas e por isso muito presente em parques e jardins em Portugal continental e nos Açores.	Borboletas

Pesquisa de Gabriel Vidal

<https://www.jardineiro.net/plantas/gazania-gazania-rigens.html>

<https://www.plantalive.pt/pt/plantas/plantas-de-exterior/arbustos-de-enquadramento/gazania-rigens>

https://www.eselx.ipl.pt/sites/default/files/Ficha40_ex%C3%B3tica_Plant%40ese_9_7_22.pdf

Nome comum: Gerânio Nome científico: <i>Pelargonium x domesticum</i>	Descrição da planta	Nº de insetos observados
 Local de observação: Jardim dos artistas	  - Existem cerca de 300 espécies de gerânios. - Alguns são plantas herbáceas de característica pendente. Outros são de maior porte e com caules grossos e amadeirados. São de folha perene, com folhas resistentes, de margens denteadas e firmes. - Flor é uma inflorescência ereta e terminal. São flores grandes e de várias cores, as pétalas superiores são mais largas e com manchas escuras, lembrando a flor do amor-perfeito. Surgem na primavera-verão. É uma planta ornamental cultivada em floreiras nas varandas, como planta pendente, em vasos e jardins. Aprecia o sol direto. Reproduz-se facilmente por estaca. Curiosidades / Utilidade: O gerânio é referido desde a Antiguidade Clássica, com características medicinais: aumentar a imunidade; melhorar a concentração; muito consumido em chá e também cru. Na Europa, são usados para fazer tintas. Repelente natural de moscas e mosquitos devido ao seu forte odor. Origem: - É nativo da África do Sul e da Austrália. Devido a sua rara beleza, rapidamente se popularizou, encontrando-se espalhado por todo o mundo.	

Pesquisa de Laura Farias

<https://floresfolhagens.com.br/geranio-pelargonium-x-domesticum/>

<https://www.jardimcor.com/catalogo-de-especies/pelargonium-domesticum/>

Nome: Margarida-do-cabo Nome científico: <i>Osteospermum ecklonis</i>	Descrição da planta	Nº de insetos observados
Local de observação: Jardim em frente à escola No jardim da minha avó	- Planta herbácea muito florífera e bela. - <u>As folhas</u> são verde escuras, denteadas, um pouco suculentas e com a nervura central saliente. - Os capítulos florais são grandes, solitários ou em grupos de dois ou três. As flores do centro são numerosas e pequenas e de coloração roxa a azulada. A corola expandida das flores externas pode ser de cor branca, rosada, arroxeadas, etc., com o verso de tonalidade mais escura, dependendo da variedade. Esta planta também tem o benefício de adicionar rusticidade e ar natural ao paisagismo de casas sem ter pragas de jardim conhecidas que as ataquem. Porém, ela contém cianeto de hidrogénio (composto químico altamente tóxico) o que torna um veneno para terras com gado. A Margarida-Africana é uma flor da família das margaridas e dos girassóis (<i>Asteraceae</i>) que se naturalizou em algumas regiões de onde não é nativa. O termo “pluvialis” no seu nome científico (<i>Dimorphotheca pluvialis</i>) significa “relativo à chuva. Isto porque as flores da margarida - africana fecham à noite, em dias nublados, antes da chuva. Origem: Como seu nome indica, a margarida-do-cabo é uma bela flor de origem na região da Cidade do Cabo, África do Sul.	Borboletas

Pesquisa de Margarida Ramalho

<http://www.mitra-nature.uevora.pt/Especies-e-habitats/Plantas/Herbaceas/Com-flor/Dicotiledoneas/Asteraceae/Osteospermum-ecklonis><https://www.ameliapalmela.pt/product-page/osteospermum-ecklonis>

Nome: Saião Nome científico: Aeonium arboreum	Descrição da planta	Nº de insetos observados
Local de observação: Jardim em frente à escola	O <u>saião</u> é uma planta suculenta, de folha perene, de porte arbustivo e de crescimento rápido, podendo atingir mais de metro. É também conhecida como rosa negra e beleza negra, devido à cor das suas folhas que são em forma de roseta e as cores variam entre o verde e púrpura, facto que a torna muito popular como planta ornamental. É uma planta angiospérmica, monocárpica, ou seja, floresce apenas uma vez no decorrer de toda a sua vida, e morre em seguida. A sua floração costuma acontecer depois de vários anos, de vida. Algumas pessoas cortam a cabeça da flor quando notam o seu desenvolvimento, evitando a floração. -Apresenta inflorescências, com flores pequenas amarelas brilhantes em forma de estrela, formam cachos enormes, contrastam bem da folhagem e atraem insetos polinizadores. - Curiosidade: Usada nas casas para atrair sorte e boas energias. Origem: Nativa das ilhas Canárias e costa Atlântica de Marrocos. Cresce em áreas predominantemente ensolaradas de solo vulcânico.	Observámos uma borboleta castanha

Pesquisa de Duarte Galvão

https://jb.utad.pt/especie/Aeonium_arboreum

https://pt.wikipedia.org/wiki/Aeonium_arboreum

<https://portalvidalivre.com/articles/474>

Nome comum: Sálvia Nome científico: Salvia officinalis	Descrição da planta	Nº de insetos observados
 Local de observação: No pomar da escola.	- É uma planta herbácea perene, frequentemente cultivada como um pequeno arbusto. - <u>As folhas</u> da sálvia são cinza-esverdeadas, ovais, aveludadas e com margens serrilhadas, sendo muito aromáticas. - As suas flores são pequenas, de cor azul, roxa, rosa ou branca, agrupadas em espigas.   Curiosidades: • O nome “sálvia” vem do latim “salvere”, que significa “salvar” ou “curar”. • Era uma planta apreciada na Roma Antiga, sendo considerada sagrada e utilizada em cerimónias religiosas. A sálvia tem sido estudada devido às suas propriedades antioxidantes e antimicrobianas, além de potenciais benefícios cognitivos, como a melhora da memória. Origem: - A sálvia é nativa da região do Mediterrâneo, mas é cultivada em várias partes do mundo. Utilidade: - É amplamente utilizada na culinária, devido ao seu sabor forte e característico. Além disso, tem aplicações medicinais, sendo usada tradicionalmente para problemas digestivos, inflamações na boca e garganta, e como estimulante geral.	Observámos abelhas

Pesquisa de Maria João Gonçalves

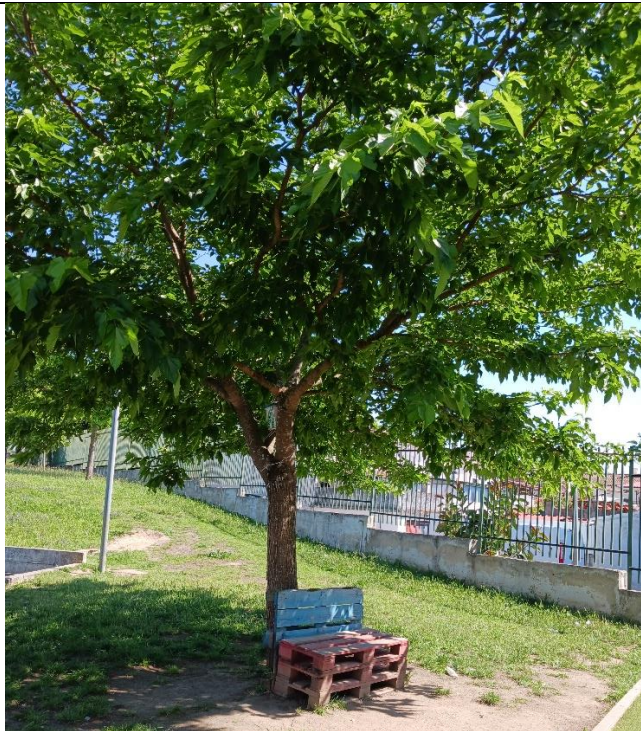
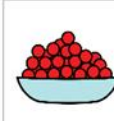
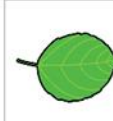
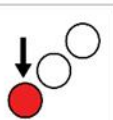
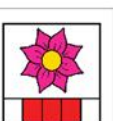
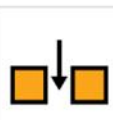
https://pt.wikipedia.org/wiki/Salvia_officinalis

Nome comum: Trombeta-de-anjo Nome científico: <i>Brugmansia suaveolens</i>	Descrição da planta	Nº de insetos observados
 Local de observação: Exterior da escola, junto aos baloiços.	• Arbusto do género <i>Brugmansia</i> da família <i>Solanaceae</i>. • Folhas ovaladas a estreitamente elípticas. • Flores com perfume intenso e adocicado, em forma de trombeta. São geralmente brancas, mas podem ser amareladas ou rosadas; • O seu perfume, intensifica-se ao anoitecer, atrai insetos noturnos e morcegos que são os principais agentes de polinização, embora a espécie <i>Brugmansia sanguinea</i> seja polinizada por colibris. • O fruto é uma baga; • Origem: América do Sul • Uso: normalmente ornamento de exterior. No entanto, é uma <u>planta bastante tóxica e narcótica, pelo que deve ser evitada principalmente junto de crianças</u>. Muito usada na indústria farmacêutica.	Não foram observados polinizadores dado que nunca a observámos à noite.

Pesquisa de Tiago Sousa

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Brugmansia suaveolens](https://pt.wikipedia.org/wiki/Brugmansia_suaveolens)

<https://www.jardineiro.net/plantas/trombeteiro-brugmansia-suaveolens.html>

Nome comum: <u>Amoreira- preta</u>	Descrição da planta	Nº de insetos observados
Nome científico: <i>Morus nigra</i>		
	 TEM  MUITOS  RAMOS  E  MUITAS  FOLHAS  ESTA  ÁRVORE  TEM  TRONCO  RUGOSO  E  LISO  AS FLORES  APARECEM  DURANTE  A PRIMAVERA  A AMORA  APARECE  ENTRE  MAIO  E  AGOSTO	
Local da observação:	Origem: <u>ÁSIA MENOR</u>	
 RECREIO  DA ESCOLA	Utilidade:	
		
	ALIMENTO DO BICHO-DA-SEDA	



Pesquisa de Jéssica Reis – Sala de Ensino Estruturado

<https://gulbenkian.pt/jardim/garden-flora/amoreira-preta/>

Nome comum: Bordo Nome científico: <i>Acer pseudoplatanus</i>	Descrição da planta	Nº de insetos observados
Local da observação: Pátio da escola, perto das escadas para o telheiro	Árvore de folha caduca, pode atingir grandes dimensões, com copas largas, com ramagens abertas. As árvores jovens apresentam a casca lisa de cor cinzenta. À medida que envelhecem, a casca escurece e assume um aspecto áspero, rompendo-se em forma de grandes escamas, deixando ver a camada interior de cor castanho-avermelhada. As folhas são grandes e opostas, de textura coreácea, com a face superior verde-escura e a inferior verde-acinzentada, com nervuras salientes. Quanto à forma, as folhas são <u>palmatilobadas</u>, divididas até cerca de metade da lâmina, com os bordos dentados, em forma de serra, com longos pecíolos . Algumas espécies, apresentam folhas com coloração arroxeadas, púrpura ou amarelada. - Floresce na primavera, produzindo flores monoicas de cor amarelo-esverdeado, dispostas em cachos pendentes, com 20–50 flores em cada inflorescência. - O fruto formado por duas <u>sâmaras unidas</u>, avolumadas que se prolongam em asas membranosas, permitindo a dispersão das sementes. As sementes maturam no outono, cerca de 6 meses após a polinização. - Propaga-se bem por estaca. Origem: - Nativa do sul da Europa. Utilidade: A madeira é usada no fabrico de móveis; para fabricar utensílios de cozinha; componentes de instrumentos musicais ou pegos de ferramentas de jardinagem. Em jardinagem usa-se bastante a variedade purpúrea de folhas de um vermelho muito escuro, quase preto.	abelhas

Pesquisa de Benedita Lopes

<https://gulbenkian.pt/jardim/garden-flora/sicomoro/>
https://pt.wikipedia.org/wiki/Acer_pseudoplatanus

Nome comum: carvalho europeu Nome científico: <i>Quercus robur</i>	Descrição da planta	Nº de insetos observados
 Local da observação: Pátio da escola, perto das escadas para o telheiro	- Árvore de grande porte; pode atingir 30 a 40 metros de altura. O tronco é forte, direito e alto, a partir do qual partem ramos vigorosos ao acaso. O tronco possui também uma casca (ritidoma) lisa e acinzentada, quando nova, ou grossa, castanha e escamosa em árvores adultas. - As folhas são caducifólias, com 5 a 18 cm de comprimento, sendo geralmente mais largas na parte superior. Elas permanecem com um verde forte ao longo do outono antes de se tornarem castanhas persistindo na árvore até ao inverno. -As flores florescem normalmente em maio, a partir dos 80 anos de idade da árvore. O carvalho-vermelho possui bolotas de maturação anual. As bolotas a princípio têm um tom claro ficando castanhas à medida que amadurecem. - É uma árvore que oferece muita sombra, algumas podem viver mais de 1000 anos. Origem: - Nativa da Eurásia e encontra-se por toda a Europa entre os 40° e 60° de latitude norte. - Abunda essencialmente em zonas de vales; Utilidade: - É utilizada para revestimentos e carpintarias interiores de casas, mobiliário, barris, artesanato, construção naval. 	-Muitas formigas - Abelhas - Borboletas

Pesquisa de Diogo Peralta

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Carvalho-roble>

<https://www.biodiversity4all.org/taxa/56133-Quercus-robur>

Nome comum: Laranjeira da baía Nome científico: <i>Citrus sinensis</i>	Descrição da planta	Nº de insetos observados
 Local da observação: <i>No pomar da escola</i>	- Árvore de médio porte, de folha perene. - A suas copas são arredondadas e com muita folhagem. Troncos finos e algo ásperos, com alguns picos. - As folhas são ovadas a elípticas, verde-escuras e brilhantes, duras, aromáticas quando esmagadas. - As flores são brancas, aromáticas, solitárias ou em pequenos grupos axilares. - Floração na primavera. - O fruto um hesperídio com casca rugosa, alaranjado e de polpa adocicada, quando maduro, conhecido por laranja. - Frutificação abril e junho, com pico em maio. Esta variedade não possui sementes, a casca é grossa. A polpa é consistente, granulada e de um tom alaranjado vivo. É uma laranja grande, com uma protuberância ou cavidade carnuda no lado oposto à haste, a que deve seu apelido de laranja-de-umbigo.^[3] Este "umbigo" é na verdade uma segunda laranja que nasce nesta extremidade, mas não se desenvolve completamente. Origem: - Nativa da Ásia Oriental. As laranjeiras são amplamente cultivadas em climas tropicais e subtropicais. Foi introduzida em Portugal pelos árabes. Em Portugal cultiva-se em maior quantidade no Algarve. Utilidade: Além do uso na a alimentação, usa-se também como ornamental. Flores muito aromáticas, com propriedades melíferas. Óleos essenciais extraídos da casca da laranja utilizados na indústria de perfumaria e cosmética. A madeira é usada em artesanato. 	Abelhas

Pesquisa de Diogo Silva

https://pt.wikipedia.org/wiki/Laranja-da-ba%C3%ADa#cite_note-biomania-3

<http://www.mitra-nature.uevora.pt/Especies-e-habitats/Plantas/Lenhosas/Arvores/Rutaceae/Citrus-sinensis>

<https://sig.serralves.pt/pt/flora/detalhe.php?id=943>

Nome comum: Oliveira Nome científico: <i>Olea europea</i>	Descrição da planta	Nº de insetos observados
Local da observação: No pomar da escola	- Árvore de folha perene, de copa arredondada, tronco grosso e retorcido, nas árvores mais velhas. O seu nome provém do latim <i>oliva</i>. - As <u>folhas</u> são opostas, simples e lanceoladas, coriáceas, curtamente pecioladas. Têm cor verde-acinzentada, na parte superior e prateada na parte inferior. - As flores brancas ou amarelas, são angiospérmicas, mas podem, no entanto, ser funcionalmente monossexuadas. A flor é composta por 4 sépalas e 3 pétalas crescidas, soldadas na base, em pequenos cachos, na axila das folhas. <u>Floração</u>: na primavera, entre fins de abril e princípios de junho. Em cada inflorescência encontram-se entre 10 e 40 flores. - O fruto é uma drupa conhecido por azeitona, é um fruto com caroço revestido de polpa mole. A sua cor antes da maturação é verde, depois torna-se preta ou violeta-acastanhada. Existem variantes que permanecem de cor verde, mesmo depois de maduras. Frutificação: no outono Curiosidades: O azeite começou a ser produzido pelos humanos no final do período neolítico. As oliveiras mais antigas da Europa e possivelmente do mundo, encontram-se em Portugal. Origem: Nativa da parte oriental do mar Mediterrâneo. Introduzida em Portugal, pelos Árabes no século VII. Cultivada em Portugal, com maior expressão em Trás-os-Montes, Beira-Alta e Beira Baixa e no Alentejo.	

	Utilidade: Elevado interesse alimentar, pelas azeitonas e pelo azeite. Usada na indústria de cosmética. Antigamente o azeite era muito usado na iluminação. A folha, depois de seca é utilizada em chá. É rica em potássio, magnésio, manganês, fósforo, selênio, cobre e zinco. Têm alta concentração de fibra alimentar, proteínas, minerais, agentes bioflavonóides e antioxidantes. A sua madeira é de elevada resistência, é usada em marcenaria. Atualmente, a oliveira é muito usada em paisagismo.	
--	---	--

Pesquisa de Afonso Filipe

<http://www.mitra-nature.uevora.pt/Especies-e-habitats/Plantas/Lenhosas/Arvores/Oleaceae/Olea-europaea-var.-europaea>

<https://www.biodiversity4all.org/taxa/57140-Olea-europaea>

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Oliveira>

ESPÉCIE A OBSERVADA:	ATIVIDADES DE APRENDIZAGEM ADAPTADAS AOS ALUNOS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS	LOCAL DA OBSERVAÇÃO	Nº DE INSETOS OBSERVADOS
Nome comum: Tília de folhas grandes Nome científico: <i>Tília platyphyllos</i>	1- Exploração sensorial da planta (verde e seca) no contexto natural (pátio) e na sala de aula – olfativa (folhas, flor e infusão), tátil (texturas do tronco/ramo, das folhas e flor), visual (cores da planta), gustativa (infusão).	- Pátio da escola, junto à rampa entre o Bloco A e B.	abelhas
 	   	- Sala de aula	

2-Trabalho de expressão artística: reprodução da árvore com as técnicas de decalque em lápis de cera da textura da folha e de colagem de elementos naturais da árvore (flor, folha e ramo).



Pesquisa de Leonor Pita, Pedro Ramos e Raquel Passos – Sala de Apoio à Multideficiência

https://www.eselx.ipl.pt/sites/default/files/Ficha32_ex%C3%B3tica_Plant%40ese_9_7_22.pdf

Equipa responsável por este projeto

- Entidade Promotora – Clube Ciência Viva
- Doutora Ana Afonso – Orientadora designada pela Equipa da Ciência Viva nos Pátios Escolares
- Professora Regina Costa – Docente Titular de Turma – Coordenadora do Projeto
- Professoras de Educação Especial - Ilda Cardoso e Isabel Vital da Sala de Apoio à Multideficiência – Colaboradoras do Projeto
- Professora de Educação Especial – Andreia Carvalho da Sala de Apoio Especializado para o Ensino Estruturado – Colaboradora do projeto
- Pais colaboradores do projeto