



**VALORES QUE IMPORTAM**

**CIÊNCIA**

**EDUCAÇÃO PARA A CIDADANIA**

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**DAC**

**EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE**

**ARTE**

**PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO**

**BIBLIOTECAS AEGO**

**LUGA-**

REVISTA DO AGRUPAMENTO DE ESCOLAS GARCIA DE ORTA

Número 4 / 2022

## EDITORIAL

No final de mais um ano letivo, é tempo de balanço e de reflexão sobre o trabalho realizado e, naturalmente, de satisfação e alegria pelas conquistas alcançadas.

A Revista Liga-T assume o papel fundamental de dar a conhecer à comunidade educativa o trabalho de excelência do AEGO, enaltecendo o esforço, o empenho e a adaptação dos nossos alunos às novas solicitações, fatores essenciais para que estes se preparem para a sua vida futura. Neste sentido, é forçoso realçar a importância da utilização das ferramentas digitais, tais como sways e vídeos de diferentes aplicações para dar a conhecer os inúmeros trabalhos dos alunos à comunidade escolar.

Assim, são de destacar os seguintes domínios: na área das Ciências, os trabalhos que promoveram a experimentação e a aplicação do método científico – “Comunicar a Ciência que fazemos no GO”; no âmbito da Cidadania e Desenvolvimento, os vários Projetos que envolveram áreas transversais e longitudinais aos ciclos, anos de escolaridade e perfis das turmas; a implementação do Projeto Ecoescolas e as suas parcerias,

envolvendo atividades e articulações com diferentes disciplinas, com destaque para francês e inglês. Salienta-se a renovação da certificação tanto do Coração Verde como da Bandeira Verde.

Dentro dos DAC (Domínios de Autonomia Curricular), muitos temas foram abordados, entre os quais, a interculturalidade, com a atividade “Friendship Postcards Main USA”; os Direitos Humanos com o Projeto Holocausto; o Voluntariado, através de projetos relacionados com a Ucrânia e com a Recolha de Livros em parceria com a Associação Porto Solidário; a Igualdade de Género, com trabalhos que destacam mulheres notáveis em diferentes áreas do saber. Em Educação para a Saúde, realizaram-se várias palestras, nomeadamente, sobre “Suporte de Vida”, “Nutrição” e “Desperdício alimentar”; no âmbito do PES, foi atribuído ao AEGO o selo Escola Saudável avançado.

De referir, também, a importância do trabalho das Bibliotecas do Agrupamento que se destacaram como parcerias privilegiadas no Projeto Ler+ que mobilizou todo o Agrupamento em atividades como

“10 minutos a ler”, “Livr’ à mão”, “Concurso Nacional de Leitura” entre outras.

De realçar, igualmente, o trabalho desenvolvido pela equipa de professores da Educação Inclusiva que acompanhou os alunos, promovendo o desenvolvimento de competências transversais, essenciais para a sua formação pessoal e integração na sociedade. A Arte AEGO, sempre presente desde a 1<sup>a</sup> edição na nossa Revista, continua a ser de salientar, pois constitui uma forma de expressão de sentimentos e emoções dos alunos de todos os ciclos.

Termino com uma palavra de agradecimento e de felicitação aos professores, alunos, assistentes operacionais e técnicos, Associações de Pais e Parceiros que, em conjunto e em áreas tão diversas, fazem com que o nosso Agrupamento continue a ser cada vez mais uma referência para toda a comunidade educativa.

O Diretor, Rui Fonseca

# ÍNDICE

## EDITORIAL

### VALORES QUE IMPORTAM

Secretaria de Estado para a Cidadania e Igualdade  
assiste a aula na Francisco Torrinha  
Educação Inclusiva  
Ucrânia  
Rumo à excelência

## CIÊNCIA

O turismo vem à sala de aula  
MathGurl  
Youtuber na escola  
Competições Nacionais de Ciências  
À Volta de Pitágoras  
Olimpíadas Portuguesas de Matemática  
Projeto Proteínas - A beleza das Proteínas em sala de aula: PDB ART Project  
A gamificação no Ensino das Ciências  
Atividade laboratorial: transporte nas plantas.  
Comunicar a Ciência

## EDUCAÇÃO PARA A CIDADANIA

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A terra pede ajuda!

## DAC (Domínios de Autonomia Curricular)

Rosa Mota sempre a criar felicidades  
Friendship postcards Maine USA  
Mulheres Notáveis  
Baile de Finalistas  
Famous Museus

Studying in Europe  
Advantages and disadvantages of Studying Abroad  
Scandinavian style houses

My home  
Being a citizen in UK  
Do you like drawing?  
Do you like animals?  
Dia Mundial da Libertação de Auschwitz  
Projeto Convence-me a Ler- Books Trailers  
Como sonho a Escola com a Gramática  
Voluntariado - Associação Porto solidário e o Projeto Recolha de Livros  
Voluntariado – Ucrânia, Ajuda Humanitária!

## EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE

Desperdício alimentar  
Evolução do Padel  
Palestra Nutrição e Bem-estar  
Palestra sobre Suporte Básico de Vida  
A culpa é toda tua, a Violência Doméstica no Namoro

## ARTE

Inspirados em Miró  
Teatro Auto da Barco do Inferno de Gil Vicente  
Garcia Market  
Composições Visuais  
Teatro de sombras  
Fevereiro, Mês dos Afetos  
Exposição - Imagine

## PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO

Pensar é criar

## BIBLIOTECAS AEGO

Newsletter das Bibliotecas JI e 1º Ciclo Garcia  
Newsletter 1 2021/2022 Biblioteca Luísa Dacosta  
Newsletter 1 BE da ESGO 2021-22

# FICHA TÉCNICA

Coordenação editorial  
Bernardete Damas

Assistência editorial  
Maria João Fernandes, Maria do Céu Brites, Sandra Ramos, Cristina Girão

Assistência técnica  
Clara Alves

Revisão  
Isabel Igreja, Luís Tarujo

Coordenação de produção  
Graça Montenegro

Fotografia da capa  
Painel de azulejos realizado pelos alunos na Escola Francisco Torrinha.

Paginação  
01

Tipos  
Flama, Kozuka Gothic, Kozuka Mincho

Este trabalho está licenciado com uma  
Licença Creative Commons  
 CC BY-NC-ND NãoComercial 4.0 Internacional.

# VALORES QUE IMPORTAM

## Secretaria de Estado para a Cidadania e Igualdade assiste a aula na Francisco Torrinha

### AULA DE COMPUTAÇÃO ASSISTIDA

5 F

No passado dia 19 de janeiro, no âmbito da implementação do Projeto de Computação, a aula de Cidadania e Desenvolvimento da turma do 5º F foi orientada pela blogger (mathgurl) / matemática – Inês Guimarães. Esta aula foi assistida pelos representantes da ENSICO, pela Secretaria de Estado para a

Cidadania e Igualdade – Dr.ª Rosa Monteiro, pelo diretor do AEGO e pela coordenadora da escola Francisco Torrinha. A turma participou de forma ordeira e entusiasmada, tendo sido elogiada por todos. Também o feedback dos encarregados de educação sobre esta iniciativa tem sido muito positivo,

considerando que o projeto é uma mais-valia no processo de Ensino/Aprendizagem dos seus educandos.

A diretora de turma do 5ºF  
Ana Paula Barbosa



(da direita para a esquerda – Dr.ª Manuela Loureiro, coordenadora do EB 2,3 Francisco Torrinha; Dr.ª Rosa Monteiro, secretária de estado para a Cidadania e Igualdade; Dr. Rui Fonseca, diretor do AEGO; Dr.ª Inês Guimarães, matemática da ENSICO e blogger e Dr. Luís Neves, responsável pelo projeto da ENSICO)



# EDUCAÇÃO INCLUSIVA

## GARCIA DE ORTA

Os alunos do CAA da Escola Secundária Garcia de Orta (Joana Campos, do 9ºH, Clara Romão, do 12ºC, Jorge Cerqueira, do 12ºJ, e Alice Leitão, do 10ºA) desenvolveram, ao longo do ano, um projeto interdisciplinar intitulado “O Caminho da Horta”. Envolveu as disciplinas das Oficinas de Matemática, Ciências, Português, Natureza e Culinária.

Teve como objetivo o desenvolvimento de aprendizagens essenciais, nas oficinas envolvidas, com base numa horta biológica que estes alunos foram criando e monitorizando, com muito carinho, todas as semanas. Foi coordenado pelas docentes Helena Santos, Carmo Malheiro e Mariana Araújo.

Para conhecerem o Projeto e verem todo o trabalho desenvolvido, CLIQUEM nesta IMAGEM.



# UCRÂNIA

## A adolescência virada do avesso: Recomeçar no Porto com o coração em Kiev

GARCIA DE ORTA

No dia 7 de Abril de 2022, a jornalista da TSF Sónia Santos Silva dirigiu-se à escola Secundária Garcia de Orta a fim de entrevistar Illia e Marianna, dois irmãos Ucranianos, de 17 e 13 anos, respetivamente. Estes jovens, como tantos outros, viram-se forçados a abandonar o seu país Natal devido à Guerra. Foram acolhidos em casa de uma prima a residir no Porto. É nesta cidade e na escola Secundária Garcia de Orta, onde foram bem recebidos e se sentem plenamente integrados, que estes jovens aprendem a reestruturar a sua vida de adolescentes.

A entrevista intitula-se A adolescência virada do avesso: Recomeçar no Porto com o coração em Kiev e pode ser ouvida na íntegra clicando no link abaixo.

A adolescência virada do avesso



# RUMO À EXCELÊNCIA

## AEGO

O Prémio Rumo à Excelência, integrado no programa educativo municipal Porto de Futuro, pretende promover o mérito escolar ao reconhecer, valorizar e premiar o melhor aluno do 2º e 3º ciclos do ensino básico e do ensino secundário das escolas da rede pública do concelho do Porto, que se distinguem pela excelência do seu trabalho, fruto da sua dedicação e esforço, estimulando-os no prosseguimento da atividade escolar.

A cerimónia de entrega de prémios teve lugar no dia 7 de junho no auditório da Casa da Música.

Em 2020/2021, foram distinguidos os seguintes alunos do nosso Agrupamento:

Maria Rita Couto (1º ciclo)

Tomás Barbas (2º ciclo)

Teresa Bastos (3º ciclo) – melhor aluna do Concelho do Porto

Manuel Neto (Secundário) – melhor aluno do Concelho do Porto

Parabéns a todos os vencedores que muito nos enchem de orgulho!



# CIÊNCIA

## O Turismo vem à sala de aula

FRANCISCO TORRINHA

PROF. EUNICE ROCHA

8 G

Oficina de Trabalho sobre Turismo - EPROMAT

No dia 17 de fevereiro, numa aula de Geografia, a turma G do 8ºano, da Escola Francisco Torrinha, participou numa oficina de trabalho dinamizada pela Escola Profissional de Matosinhos - EP.

Cliquem para conhecerem uma amostra da oficina de trabalho dinamizada pela Escola Profissional de Matosinhos EPROMAT.

[Ir para este Sway](#)



# MATHGURL

**GARCIA DE ORTA**  
**10º, 11º ANOS**  
**PROF. MARIA JOÃO TINOCO**

E a MathGurl / Inês Guimarães esteve entre nós, na Escola Secundária Garcia de Orta, por coincidência no Dia Mundial da Criança, 1 de junho de 2022! Ela existe mesmo, é uma jovem matemática supertalentosa e com uma capacidade inata para comunicar ... matemática, e não só!

Fez uma palestra para alunos do secundário (10º e 11º), com lotação esgotadíssima! O tema foi «Alguns Erros Matemáticos», e o que posso dizer? Fascinante é pouco, brilhante, interessante, motivador...!!!

Segue um resumo biográfico sobre a Inês, retirado do site da Universidade do Porto (<https://noticias.up.pt/pessoas-da-up/ines-guimaraes/>). Algumas das informações foram atualizadas, por exemplo a idade e o número de subscritores do seu canal do Youtube.

«É de forma descontraída e divertida que Inês Guimarães fala de matemática em cada vídeo que publica no seu canal do Youtube – MathGurl. Com 24 anos, estudou na Faculdade de Ciências da Universidade do Porto (FCUP) é a autora do primeiro canal de Youtube sobre matemática em Portugal , que conta já com mais de 100 mil subscritores.

As contas de somar têm acompanhado o percurso de Inês desde muito cedo. Foi no 7.º ano que se apaixonou pelos números, incentivada pelo seu professor. No ano seguinte, estava a treinar para as Olimpíadas da Matemática, onde haveria de conquistar uma medalha de prata. Foi, por isso, com naturalidade que, quando chegou a altura de entrar na faculdade, escolheu a Licenciatura em Matemática na FCUP, onde ingressou em 2016.

Ao mesmo tempo que se envolvia a resolver “problemas desafiantes”, começou a interessar-se pela divulgação científica. Foi então que em 2015 decidiu criar o canal “MathGurl”, abordando diferentes áreas da matemática, usando o humor para comunicar.

Para além do seu canal do Youtube, a estudante já participou também em várias Ted Talks no evento Tedex. Inês também dá uso às suas capacidades de comunicar a matemática na sua vida “offline” na FCUP, pois faz parte do núcleo de estudantes “iNIGMA”, que tem como um dos seus principais objetivos desenvolver atividades de divulgação desta área».

Como conheci a MathGurl? Foi em abril de 2020. Estava eu agarrada ao computador, às voltas a tentar descobrir e aprender, o mais rápido possível, a melhor forma de chegar aos meus alunos, pelos meios digitais, com a net a funcionar mal, com alguns alunos sem conexão ... e, num dos muitos webinares a

que assisti, foi-me apresentado o canal de Youtube MathGurl como um importante recurso a utilizar nas aulas de Matemática. Pesquisei de imediato e fiquei fã, seguidora, divulgadora! Pessoalmente, agradeço a motivação que senti para também criar e produzir vídeos para conseguir dar as aulas aos meus alunos (meu canal é privado, só partilho com os meus alunos e não fiquem com ideias: os meus vídeos são um pouco menos criativos que os da Inês.

O canal de Youtube MathGurl é Divulgação Matemática idealizada, produzida e realizada ao mais alto nível e de uma forma inovadora e criativa. É aconselhável a crianças dos 7 aos 77, e pode ser visto a qualquer hora do dia, todos os dias, o ano inteiro. É ver e ... divulgar!

Agradeço também ao Luís Neves, responsável pelo projeto ENSICO, no qual a Inês é embaixadora e colaboradora ativa. A ENSICO tem vindo a trabalhar para que o ensino da Computação venha a fazer parte do ensino obrigatório e a nossa escola tem também contribuído para esse propósito através do envolvimento de algumas turmas-piloto. O Luís também esteve presente neste nosso evento enquanto profundo admirador da Inês!

Obrigada Inês, por aceitar o convite e por nos ter propiciado o privilégio de ver a MathGurl ao vivo, em direto e em ação!



Aqui está a Inês no auditório da Escola a explicar de forma cativante, ao mesmo tempo simples e complexa, um princípio que está por trás do funcionamento dos códigos-QR.





A ENSICO defende o ensino da Computação para todos os estudantes do ensino Básico e Secundário propondo um programa e metas curriculares que promovem a literacia e ética digital assente no domínio das Ciências da Computação.

## A Youtuber na escola

Na escola Francisco Torrinha houve uma aula especial de computação com várias pessoas importantes.

19 DE JANEIRO DE 2022

Mal chegamos a sala, tivemos uma grande surpresa. Estavam imensas pessoas como a secretaria de estado que veio de Lisboa especialmente para assistir à aula, e inclusive

1	3	5	7	9	11	13	15
17	19	21	23	25	27	29	31
33	35	37	39	41	43	45	47
49	51	53	55	57	59	61	63

8	9	10	11	12	13	14	15
24	25	26	27	28	29	30	31
40	41	42	43	44	45	46	47
56	57	58	59	60	61	62	63

a Inês Guimarães. (A Inês é uma youtuber de computação muito divertida que explica coisas de matemática). Estávamos muito nervosos e mal sabíamos o que nos esperava. Quando vimos a Inês ficámos muito entusiasmados porque nos tinham contado muitas coisas boas sobre ela.

O que nos ensinaram:

Ensinaram-nos a irmos buscar códigos binários á arvore binária para transformarmos em números.

POR EXEMPLO:

1 0 1 0 0

X 1 6 8 4 2 1

$16 + 0 + 4 + 0 + 0 = 20$

O que nós fizemos foi multiplicar cada algarismo da linha de cima pelo correspondente da linha de baixo. Depois somamos tudo e o código binário 1 0 1 0 0 é o número 20.

2	3	6	7	10	11	14	15
18	19	22	23	26	27	30	31
34	35	38	39	42	43	46	47
50	51	54	55	58	59	62	63

16	17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30	31
48	49	50	51	52	53	54	55
56	57	58	59	60	61	62	63

## A MAGIA

Depois a Inês ensinou-nos a fazer uma magia:

Existiam 6 tabelas com vários números de 1 a 63, e nós tínhamos de escolher um número. De seguida, ela perguntava se o número estava em cada uma das tabelas. Quando dizíamos que sim, a Inês memorizava o primeiro número de cada tabela, e se nos dissessemos não ela não o fazia. Depois das 6 tabelas ela somava tudo e o resultado era o número que tínhamos pensado.

Foi uma experiência inesquecível e divertimo-nos muito a aprender.

Trabalho realizado por:

João Campos número 6, Martim Coelho número 23 e Gustavo Monteiro número 6 (alunos da turma F, 5º ano)

4	5	6	7	12	13	14	15
20	21	22	23	28	29	30	31
36	37	38	39	44	45	46	47
52	53	54	55	60	61	62	63

32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47
48	49	50	51	52	53	54	55
56	57	58	59	60	61	62	63

# Competições Nacionais de Ciência

FRANCISCO TORRINHA

Os alunos António Soares e Bernardo Almada Lobo da turma G do 8º ano, da EB Francisco Torrinha, ficaram em 2º lugar na competição EquaMat integrada nas Competições Nacionais de Ciência, que decorreram no dia 28 de abril, na Universidade de Aveiro.

Parabéns aos dois!!



# À Volta de Pitágoras

FRANCISCO TORRINHA  
PROF. SÓNIA TEIXEIRA

Os alunos do 8º ano da EB Francisco Torrinha foram desafiados a fazer um trabalho de pesquisa sobre Pitágoras.

A exposição feita, no átrio da biblioteca, é o resultado do trabalho, empenho e criatividade dos alunos das turmas 8ºG e 8ºH.



# Olimpíadas Portuguesas de Matemática

MATEMÁTICA AEGO  
PROF. SÓNIA TEIXEIRA

No dia 10 de novembro, realizaram-se na nossa escola, as Olimpíadas Portuguesas de Matemática, que já vão na XL edição!

Esta atividade, organizada pela Sociedade Portuguesa de Matemática (SPM), tem como principal objetivo incentivar e desenvolver o gosto pela Matemática e detetar vocações precoces nesta área do saber.

Muitos foram alunos do nosso Agrupamento que responderam ao desafio lançado pela SPM: “Queres ser campeão Olímpico?”

O grupo de professores de Matemática dá os Parabéns a todos os atletas olímpicos, de um modo particular, aos alunos, Manuel Oliveira (7ºC), Mafalda Begonha (7º J), Tomás Barbas (7ºJ), Afonso Ribeiro (9ºA) e José Neto (9ºI), pela passagem à 2ª eliminatória!

No dia 12 de janeiro, realizou-se, na nossa escola, a 2ª eliminatória destas Olimpíadas.

É com enorme regozijo que comunico que o nosso aluno Tomás Barbas do 7ºJ foi apurado para a final nacional destas olimpíadas!

O grupo de professores de Matemática dá os Parabéns ao Tomás Barbas!

Estamos a torcer para que o Tomás traga a medalha de ouro para o nosso Agrupamento!

# PROJETO PROTEÍNAS

## A beleza das proteínas em sala de aula: PDB Art Project

GARCIA DE ORTA

11º ANO

O projeto PDB Art tem como objetivo tornar a ciência mais acessível e inspirar os jovens a explorar a beleza das proteínas, reunindo arte e ciência. (Science in School nº 55 de 01/09/21)

No Âmbito do estudo do tema Síntese proteica, os alunos do 11ºano realizaram atividades de modelação sobre os processos de transcrição e tradução, etapas da síntese proteica, tendo como produto final a construção de uma proteína tridimensional.

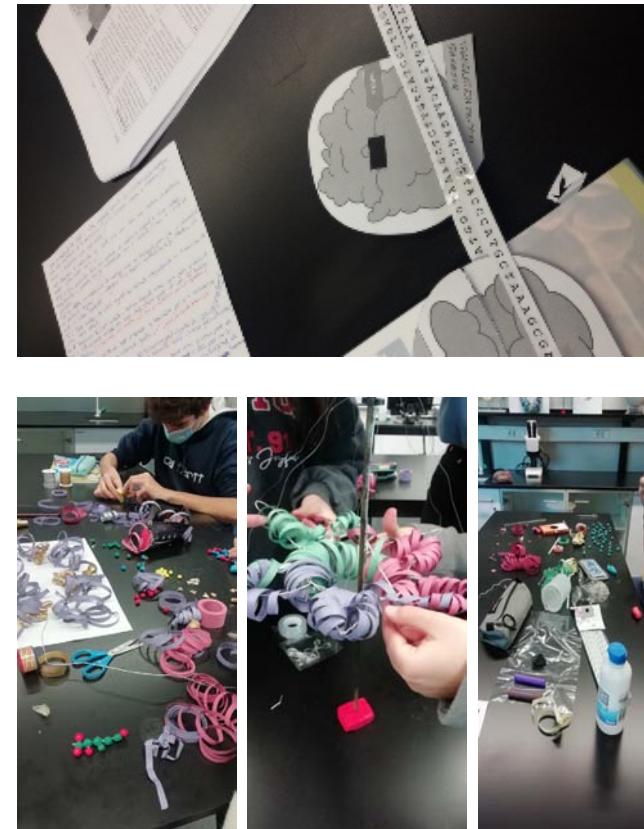
A construção das proteínas, em modelos tridimensionais foi baseada no projeto PDB Art Projeto reunindo Artes e Ciência, com a colaboração da professora Joana Santos do departamento de Expressões.

Este projeto envolveu alguns alunos do 11º ano de CT com a disciplina de Biologia e Geologia.

O processo foi desenvolvido em várias etapas. Na 1ª etapa, após o levantamento de vários problemas relativos à síntese proteica

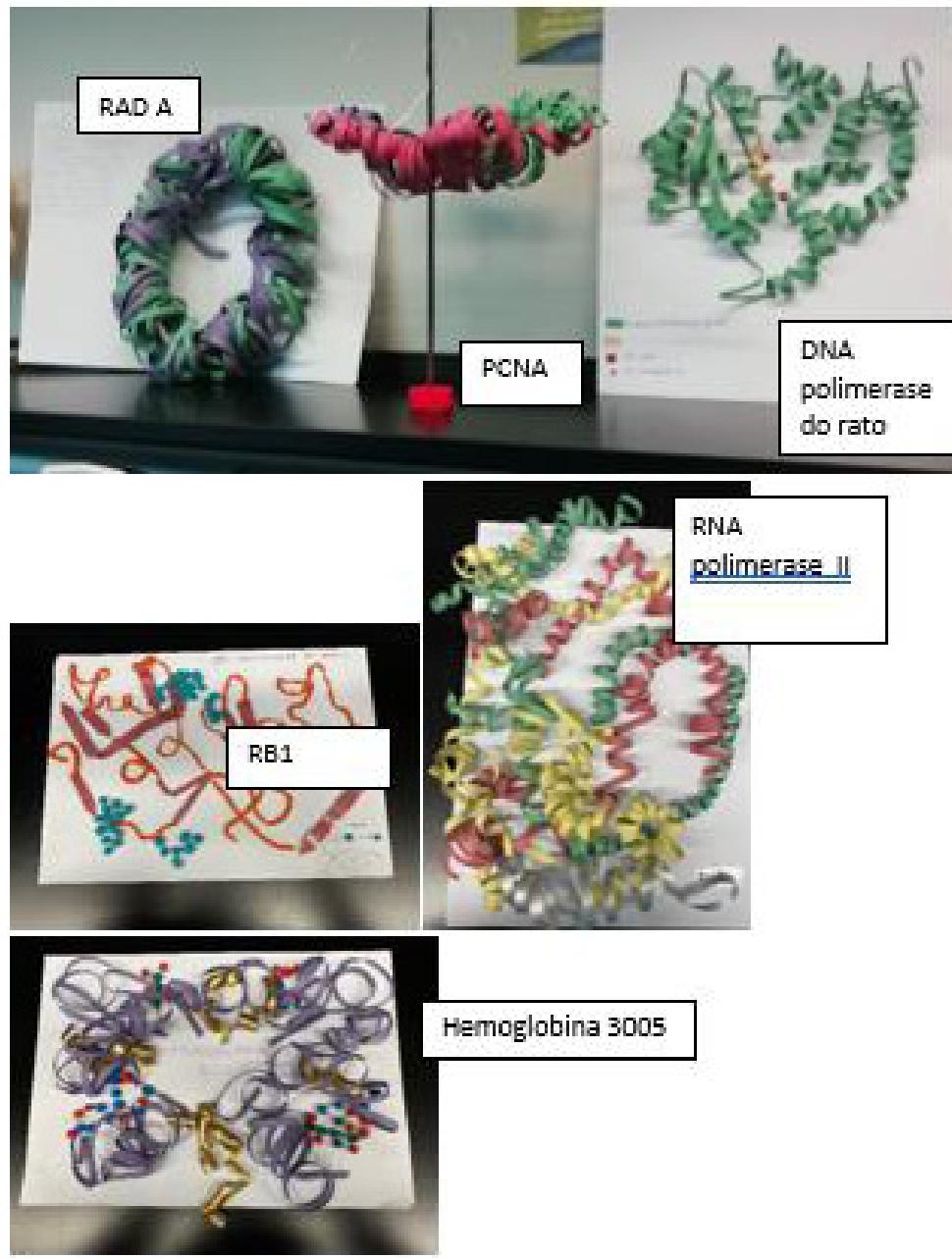
e recorrendo a estratégias que envolveram a utilização de modelos em papel, os alunos desenvolveram e aplicaram conhecimentos sobre os processos de transcrição e tradução, processos muito importantes na formação das proteínas.

Na segunda etapa do projeto, os alunos efetuaram pesquisa no site do Protein Data Bank in Europe, para contactarem com a multiplicidade de proteínas existentes. Cada grupo de trabalho selecionou uma proteína, da qual fez o estudo, que envolveu pesquisa sobre a mesma. Como produto final do seu trabalho, cada grupo elaborou a proteína, selecionada, tridimensionalmente, utilizando materiais diversos como arames, plasticina, fitas de carnaval, contas, etc. Nas figuras em anexo pode observar-se o processo de elaboração e alguns dos modelos produzidos. Os modelos obtidos são muito variados. Associada a cada modelo está a designação da proteína.



Utilização de modelos em papel para os processos de transcrição e tradução

Produção de modelos de proteínas a três dimensões.



Exemplos dos modelos elaborados

# A gamificação no Ensino das Ciências

**GARCIA DE ORTA**

**11º ANO**

**CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS**

Atualmente, têm surgido, com frequência, metodologias de ensino e aprendizagem que trabalham na perspetiva de incentivar processos educativos com mais intervenção dos estudantes. Como exemplos de estratégias utilizadas nessas metodologias, podemos citar a sala de aula invertida, aprendizagem baseada em projetos, aprendizagem baseada em problemas e a gamificação.

A gamificação é uma metodologia que utiliza os elementos dos jogos para potencializar o ensino e aprendizagem, desenvolvendo competências socio emocionais e permitindo um melhor acompanhamento e direcionamento do ensino e aprendizagem.

Neste texto, descrevem-se duas experiências educativas, utilizando metodologias ativas de aprendizagem, com duas turmas do 11º ano de Ciências e Tecnologias. As atividades tiveram como objetivo melhorar o envolvimento e interesse dos alunos nas aulas no âmbito do tema Evolução Biológica. A aplicação das atividades permitiu atingir os objetivos pretendidos e despertou entusiasmo e sentimentos de realização nas turmas em que foram aplicadas.

Evolução por meio de jogos didáticos

Atividade 1- Seleção natural - Jogo de camuflagem

Relativamente a este tema, a atividade utilizada implicou a realizou de um jogo denominado Jogo da camuflagem. O fator principal era a intervenção da seleção natural através de relações de predador-presa. Pretendeu-se criar momentos de reflexão, através de um jogo simulado, sobre a influência da adaptação no tempo de permanência de cada indivíduo em determinado ambiente; facilitar a compreensão do fator tempo como elemento de extrema relevância para que modificações e/ou padrões fenotípicos sejam percebidos.

Com este contexto os alunos realizaram as várias etapas do jogo, podendo tirar conclusões sobre a forma como se manifesta este processo.

Atividade 2- Fatores de evolução. Deriva genética - efeito gargalo

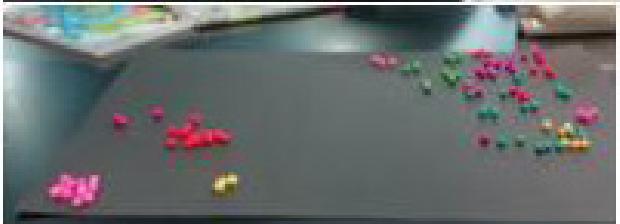
Ao contrário da seleção natural, a deriva genética é um mecanismo pouco valorizado como força evolutiva. No entanto, e particularmente quando as populações são pequenas, é um mecanismo poderoso, que pode alterar profundamente as frequências genéticas de uma população. Para simular uma redução drástica de efetivo populacional

e poder observar o efeito da deriva genética sobre o fundo genético de uma população, recorremos a um cenário de fragmentação do habitat provocado por uma catástrofe, sugestão dada pelos alunos. Este jogo implicou a simulação de uma população que após a separação originou duas populações diferentes, com diferente fundo genético e diferentes valores na frequência dos genes. Foi analisada a trajetórias de ambas as populações durante várias gerações, repetindo os mesmos passos e criando espaços para observar e discutir as alterações nas frequências génicas das duas populações e a forma como a alteração ocorre em cada população.

O Foram utilizadas contas de cores variadas que correspondiam aos genes da característica trabalhada - cor da pelagem.

Esta atividade permitiu que os alunos compreendessem o efeito aleatório da deriva genética. Também foi efetuada a analogia com situações da população humana associada ao efeito fundador, outra versão da deriva genética.

As atividades realizadas foram adaptadas de  
Atividade sobre Seleção natural  
CAMILA DE MUNHOS CONCILIO - PRODUTO EDUCACIONAL:  
SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES SOBRE EVOLUÇÃO BIOLÓGICA PARA  
O ENSINO. 2020  
Atividade sobre Deriva Genética  
Revista "Genética na Escola" | Vol. 13 | Nº 1 | 2018



Exemplos de momentos da exploração do jogo.

1- População inicial- (as contas de cores simulam o tipo de genes.). Caraterização do fundo genético da população e cálculo da frequênciados genes

2- Populações após a catástrofe que separou a população inicial; caraterização do fundo genético das novas populações e determinação da frequênciados genes;

3- Novas gerações com verificação da alteração no fundo genético e na frequênciados genes.

# Atividade laboratorial Transporte nas Plantas

## GARCIA DE ORTA

### 9 G

Os alunos realizaram uma atividade laboratorial para compreender o transporte da seiva bruta, água e sais minerais nas plantas.

Foram utilizadas flores de Jarros, *Zantedeschia aethiopica*, que se colocaram em matrizes com corantes de diferentes tonalidades.

Posteriormente, fizeram-se cortes transversais em diferentes zonas dos caules para observar onde é que apareciam as colorações ao longo do tempo. Conforme as imagens, que pode ver no vídeo, verifica-se que a coloração vai subindo ao longo do caule e mais tarde, inclusivamente, sobe até às pétalas das flores.

Ver o vídeo clicando na imagem



# Comunicar a Ciência

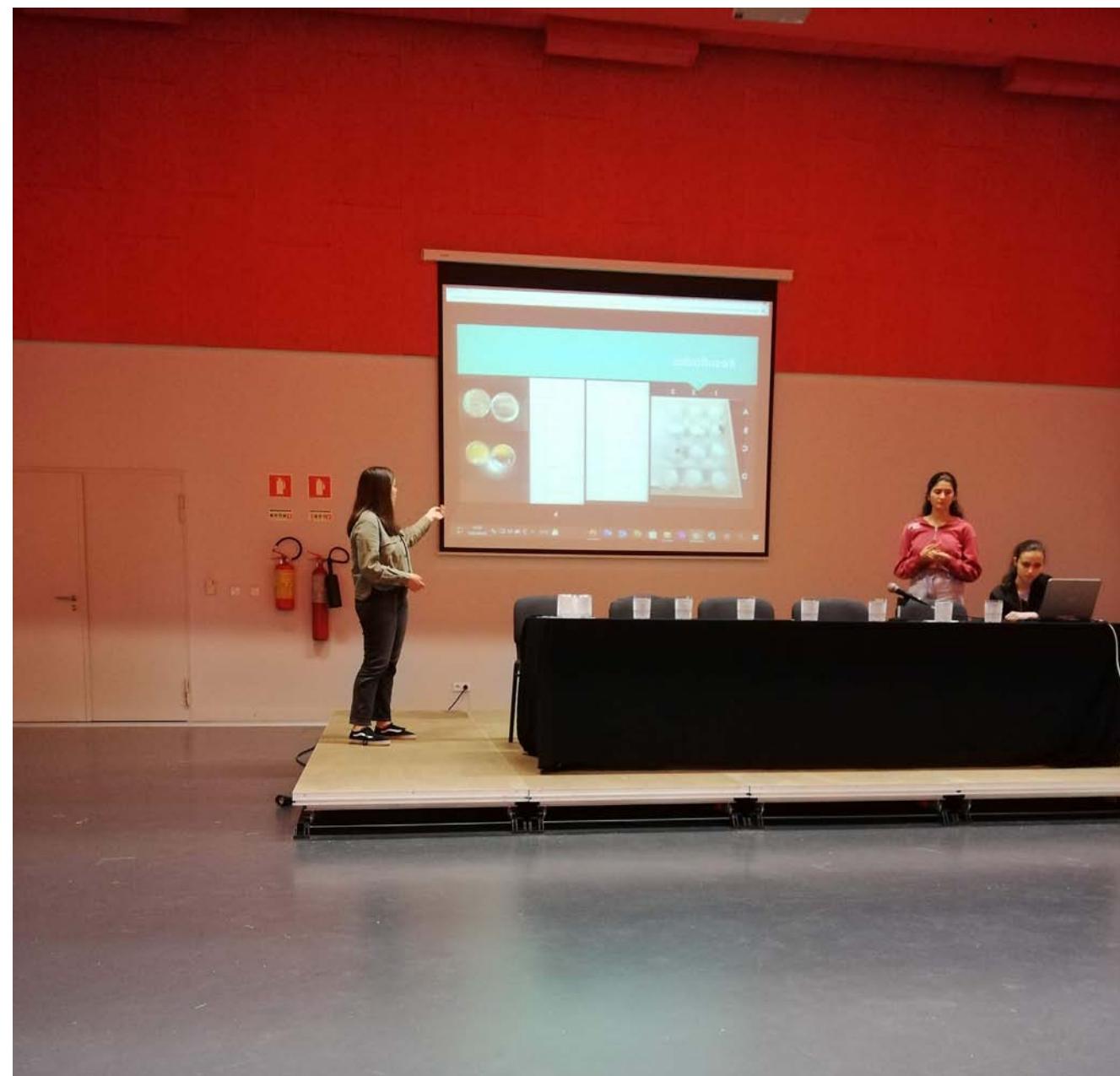
**GARCIA DE ORTA**

**PROF. SUSANA SPRATLEY**

No último dia de aulas deste ano letivo, no Auditório ESGO os alunos e seus professores de Biologia e Geologia 10A e 10B, Química 10B, Biologia 12 A, 12B e Química 12 B estiveram envolvidos na atividade do PAA “Comunicar a Ciência que fazemos no GO!”, durante a qual divulgaram e partilharam, entre si e com as turmas convidadas, algumas das atividades desenvolvidas durante este ano letivo, no âmbito da Comunicação em Ciência, para, deste modo, melhor compreenderem as dinâmicas da Ciência e os processos de construção do trabalho científico.

Foi uma belíssima oportunidade para o desenvolvimento de grandes aprendizagens e partilhas!

Vejam o vídeo, clicando na imagem.



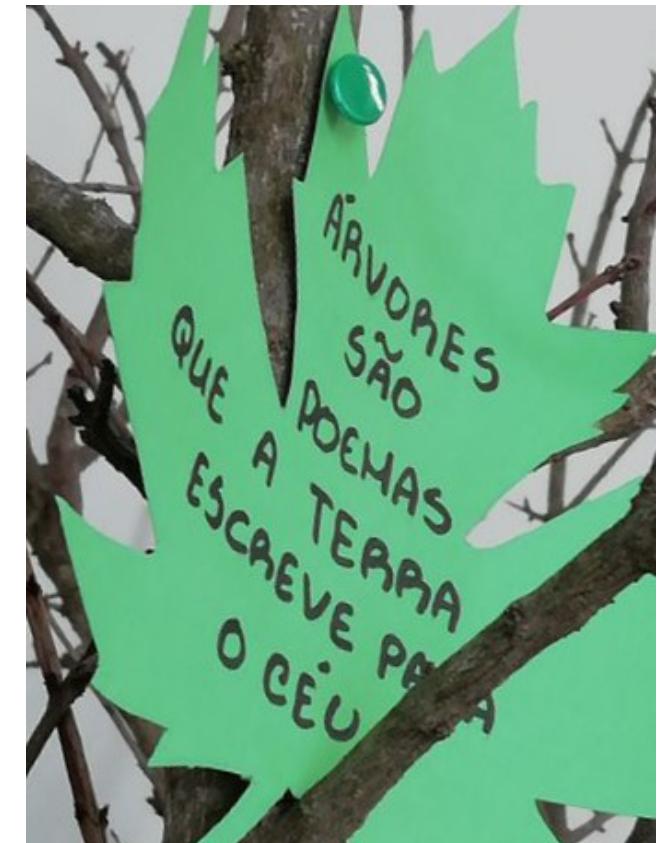
# EDUCAÇÃO AMBIENTAL

## GARCIA DE ORTA E FRANCISCO TORRINHA

# A terra pede ajuda!

O planeta está em crise e nós, alunos, pais, professores, enfim, cidadãos, temos um importante papel a desempenhar na redução do nosso próprio impacto negativo sobre a Terra e assim melhorar as condições do meio ambiente. Os pequenos atos de preservação e de amor pela natureza que praticamos fazem toda a diferença.

Conheça alguns exemplos praticados no nosso Agrupamento, clicando no Sway da imagem em baixo.



# DAC (DOMÍNIOS DE AUTONOMIA CURRICULAR)

## Rosa Mota sempre a criar felicidades

**GARCIA DE ORTA**  
**PROF. CARLO MOURA**

A 10 de fevereiro, a convite da nossa aluna Inês Abranches Barros Pinto, Rosa Mota aceitou o desafio de vir à Escola Garcia de Orta.

Cliquem na imagem da dirteita para ver o vídeo que relata, com emoção, esta visita.



# Friendship Postcards

## Maine, USA

**FRANCISCO TORRINHA**  
**8 H, G**

During the first and second terms, eighth graders from classes G and H have exchanged "friendship postcards" with Orono Middle School students.

Orono Middle School is in Maine, USA, and surprisingly, it was one of the teachers, Alex, who suggested this opportunity to our school, in order to let both his and our school students learn about other cultures and countries. Alex said that he chose our school, among all the other schools in the country, because of the good reviews online he considered it to be the best one to do this activity.

This activity took place as follows: each of the 42 Orono students wrote a postcard that was assigned to one of our students and vice versa. The exchange took place twice.

On the 21st of April, Alex came to Francisco Torrinha school, and traveled all the way from Lisbon to Porto with his family, just to talk to us. He talked to both classes about life in Maine and answered our questions. He said that he was crazy about Portugal and that he had already been here three times. He could also speak a little bit of Portuguese and told us about his school and what he loved the most about Portugal, seafood!

Sadly, Alex left the school on the same day, but maybe it won't be the last time that we, Francisco Torrinha students, will do this activity!



# Mulheres notáveis

## GARCIA DE ORTA

8J, 7J

No âmbito de Educação para a Cidadania, em articulação com Português, os alunos destas duas turmas realizaram trabalhos sobre mulheres que se destacaram em diferentes áreas do conhecimento.

No caso dos trabalhos do 8J, eles incluíram-se no concurso “Notáveis da minha Terra”, dinamizado pela DGE.

Estes trabalhos revelam o lado curioso, investigador, crítico dos nossos alunos, pois descobriram mulheres que fizeram e outras que estão a fazer a diferença na vida dos portugueses e da Humanidade.

Vejam os videos

## OS NOTÁVEIS DA MINHA TERRA

CONCURSO DINAMIZADO PELA DGE

8J

## OS GÉNIOS NO FEMININO

7J



Guilhermina Suggia

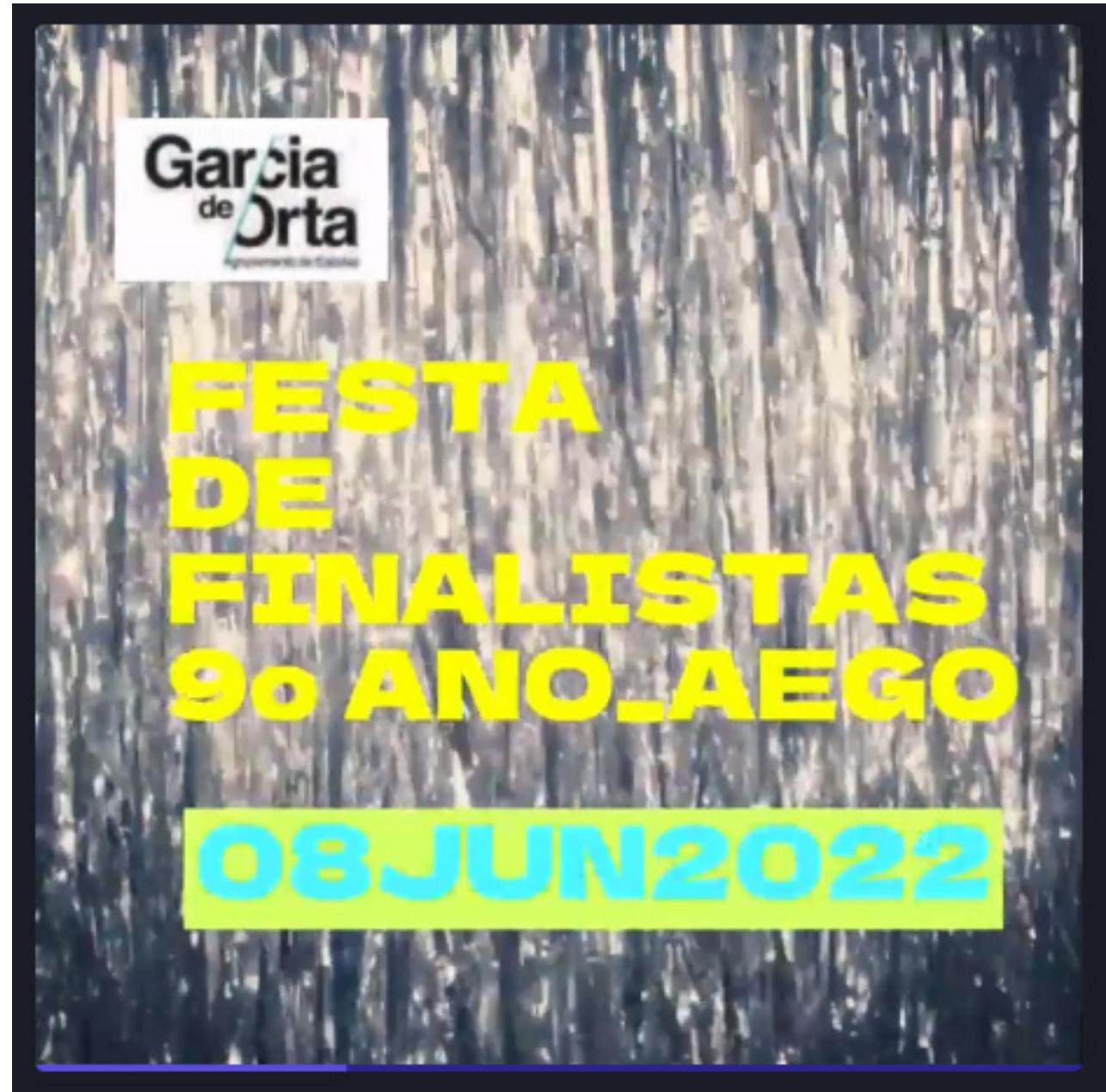


Paula Rego

## Baile de Finalistas

GARCIA DE ORTA  
9 G

CLICA NA IMAGEM PARA VER O FILME.



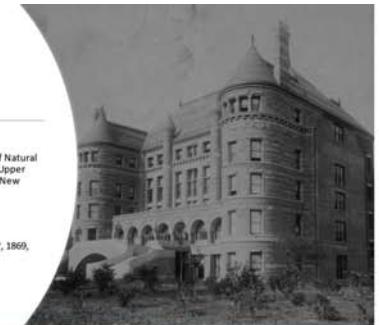
# Famous Museums



## History

The American Museum of Natural History is located on the Upper West Side of Manhattan, New York.

It was created on April 6<sup>th</sup>, 1869, 153 years ago.

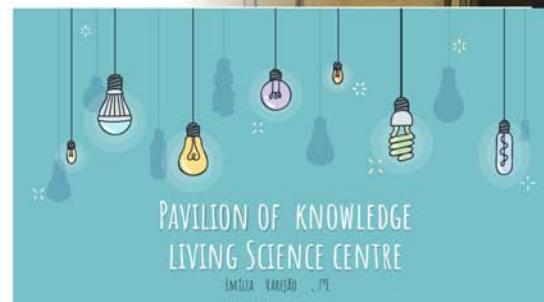


## Collections

The American Museum of Natural History collections contain over 34 million specimens of plants, animals, fossils, minerals, rocks, meteorites and human remains.

This museum has more than 5 million visitors a year. The fourth floor halls of the museum have approximately 100 specimens of dinosaurs.

This T-Rex is at the main entrance of the museum!



## THE MUSEUM

- The Pavilion of Knowledge- Ciência Viva Science Centre is a scientific and technological space.
- It is an interactive science and technology museum.
- The Pavilion of Knowledge is part of the national network of Ciência Viva centres with 20 science centres distributed throughout the country.
- It inspires and mobilizes those who visit it in exploring the world through science and technology.



## ACTIVITIES

- There are activities everywhere in the museum.
- The exhibitions are interactive so the exhibition becomes the activity itself.



## The Metropolitan Museum of Art

The Metropolitan Museum of Art in New York City, colloquially called "The Met" is the largest art museum in the Western Hemisphere. Its permanent collection contains over two million works of art. Tomás 7ºD



# BEING A STUDENT IN EUROPE

Studying in Europe gives you the opportunity to travel easily from country to country, to visit beautiful and historic landmarks and cities. A student needs a visa or residence permit to study in the UK and Norway.

**Here are some opinions of students who had this experience:**

- Studying in Europe: the boost for your career. Europe offers worldclass education and research.
- A wide range of education options.
- Tuition fees are low.
- It's easy to travel and discover the whole continent.
- The higher education systems are well-respected and aligned.

Luísa Vital 7ºF

# Advantages and Disadvantages of Studying Abroad

SOFIA LEITE

7 F

Over the years, more and more students have decided to complete their studies abroad. Even though this option has been gaining popularity, there are always some cons when it comes to having more independence and autonomy.

Leaving your comfort zone and deciding to study in another country brings us new opportunities, such as learning a new language and meeting different people and cultures, which will broaden your horizons and teach you new things.

However, there are also some disadvantages related to studying abroad. One of them is very obvious: students are far away from family and friends. The majority of the time,

this will constitute a huge obstacle to pupils. Having to pay for your own bills and be able to support themselves financially can be a strong reason not to undergo this adventure.

I believe taking this step can be a difficult decision for a student, but I think the pros it carries along overtake all the hurdles you may have to pass over. It is up to you to make the best decision, taking in mind it will affect your life forever.



# Scandinavian style houses

GARCIA DE ORTA

LEONOR MOUTINHO

8 J

My name is Leo and I'm from Iceland. I've decided to write about Scandinavian style houses.

In Iceland, the weather is generally cold, and the humidity is high. Iceland does have four seasons, although sometimes it doesn't feel that way. The weather changes all the time. There is a lot of wind and stormy weather, and there are also occasional volcanoes and earthquakes. This year the weather was

normal, the winter was cold and the summer mild.

Scandinavian style houses are amazing especially in Iceland because they are perfect for places with severe winter and long nights. These houses have large openings that favour natural lighting, they also have light colours and wood, and the use of straight and smooth lines are another highlight in this type of house.

Nowadays, many Scandinavian style houses

have a minimalist and basic atmosphere, with a predominance of white with occasional colours and prints, usually on furniture or decoration items. Some people have installed radiators to keep the house warm for the winter and they also installed skylights to let in more natural light. I would love to live in a Scandinavian style house especially because I love the decoration.



# My home

**GARCIA DE ORTA**  
**BENEDITA CRUZ**  
**8 J**

My name is Benedita Cruz and I'm from Portugal. I've decided, since my peaceful life on a desert island was taken from me, I should fight for it and prove that I was better off there, away from the rest of humanity.

I was forced to leave my whole world there, my house, my home. And yes, I'm literally talking about my house, which I built with my soul. So I've come to the conclusion that my best chance of proving it is by writing about my spectacular Cruz tower, as I call it, because it was inspired by the Marvel's Stark tower and maybe a little bit about my old life on the island.

On the island, the weather was very difficult, because in the summer it was very hot and in winter it was very cold. In addition, at this season there was also hail, which destroys the crops, which were a very nice addition to my survival chances, but more importantly to my new home.

They were one of my priorities, because everyone knows that plants grow slowly and I needed the nutrients. On the island there was little food and a lot of monkeys to feed.

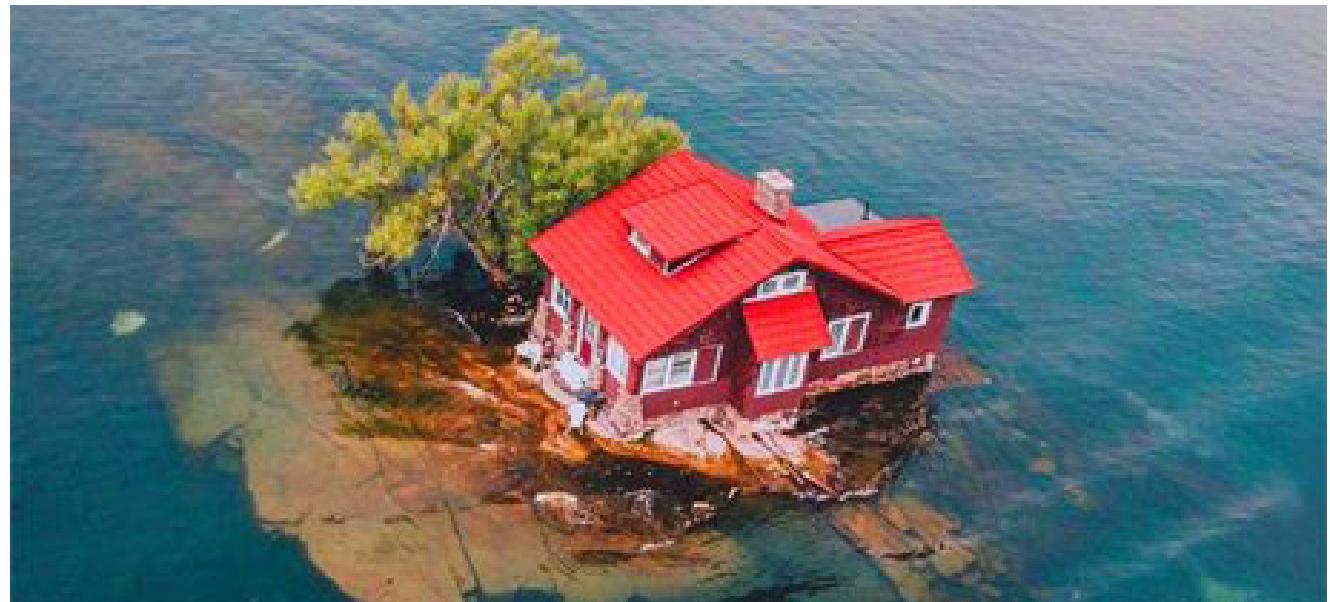
As I didn't know if they had diseases I thought it was better not to interfere in these hunger games. Do you get it? That same reason also applied to hunting them, so I lived on shellfish, it was safer and at least I knew what I was getting myself into.

For several reasons, my house on that island is practical but at first its greatest advantage was undoubtedly its purposeful resemblance to a lighthouse, in order to facilitate my rescue. It is located by the sea I made it as high as I could, so it would be visible from a great distance, it would be less likely to be attacked in my sleep and it would be close to my main food source - the sea.

The walls have two layers, the first made of wood, which is the easiest material to work

with, and the second, about 2 meters high, which only reinforces the base, is composed of rocks, the most abundant material on the island, more resistant and heavy. The floor is made of wood and the roofs made of stone. The structure is hollow, there are two floors and to reach the upper floor, I also made a wooden staircase. Finally, there is a window on each floor to let in natural light.

These days, I'm only sure of two things: that my house looks more like Rapunzel's Tower than Stark's Tower; and that nowadays, if I were allowed to go back, I would install a wind turbine and some other sustainable structures to improve my house even more. The home to which I promise to dedicate the rest of my life, my most precious possession.



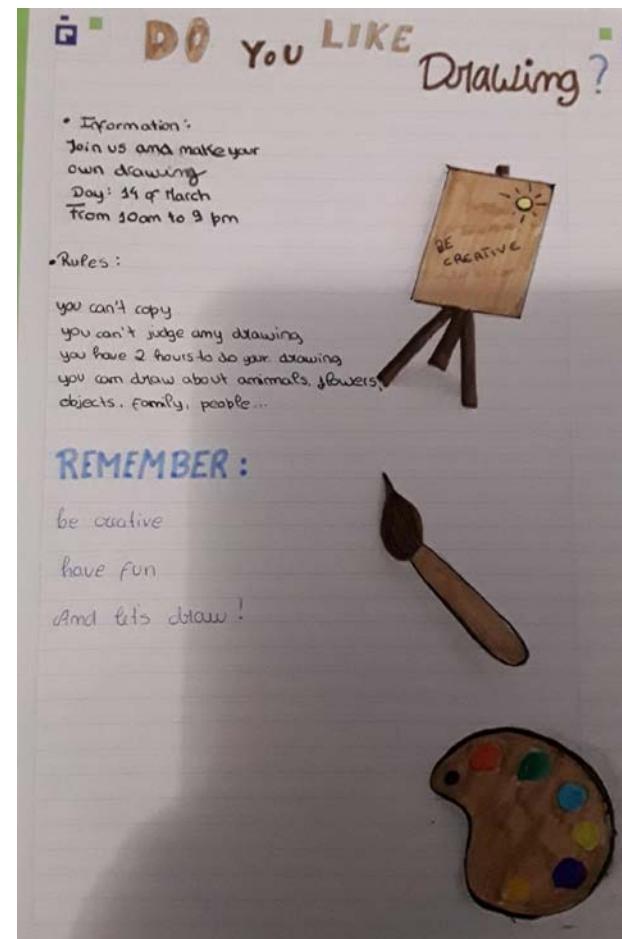
## Beeing a citizen in UK

FRANCISCO TORRINHA  
CARTAZ  
MIGUEL MEIRELES  
7 F



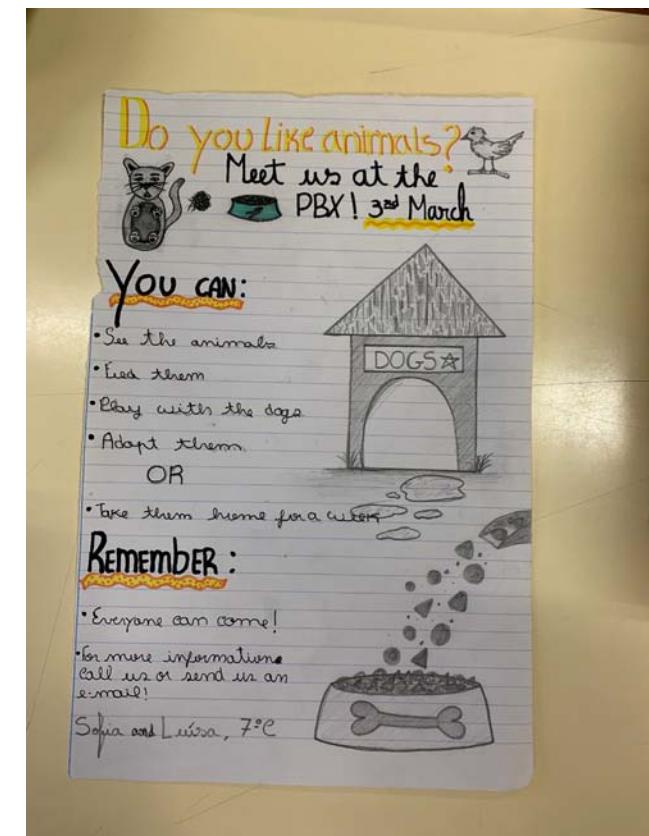
## Do you like drawing?

FRANCISCO TORRINHA  
CARTAZ  
CÂNDIDA  
7 D



## Do you like animals?

FRANCISCO TORRINHA  
CARTAZ  
MARIA LUÍSA  
7 C



# **Dia Mundial da Libertação de Auschwitz**

**GARCIA DE ORTA**

**9 D**

No dia 27 de fevereiro, assinalou-se o Dia Mundial da Libertação de Auschwitz e a turma D, do 9º ano, trabalhou o tema do Holocausto, em articulação com a Biblioteca Escolar e as disciplinas de História, Inglês, Cidadania e Desenvolvimento e Português. Nessa data, a Biblioteca convidou as turmas do 9º ano para conhecerem a história do Campo de Concentração de Auschwitz, através de uma apresentação realizada pela professora de História, no Auditório. Ficámos a saber, por exemplo, por que razão, em Auschwitz, os prisioneiros eram identificados por números tatuados nos braços e que a perseguição dos nazis incidia sobretudo sobre os judeus, mas que também dizia respeito aos comunistas, ciganos, deficientes, homossexuais e opositores políticos.

Na mesma altura, nas aulas de Inglês, assistimos a um documentário sobre o fenómeno conhecido como “Holocaust Distortion” que tem contribuído para menorizar o sucedido e debatemos este assunto. Um dos exemplos dados no referido documentário foi o dos grupos de pessoas antivacinas que se vitimizaram por serem

obrigados a utilizar um certificado vacinal, comparando a sua situação, de forma absurda, com a obrigatoriedade do uso da estrela de David, imposta aos judeus pelas Leis de Nuremberga. Esses grupos não se apercebem de que, ao fazê-lo, estão a comparar o incomparável – as vacinas são medidas de segurança visando o bem comum e as estrelas de David eram identificadoras dos judeus, povo menorizado, perseguido e sujeito a um autêntico genocídio nos anos 30 e 40 do século XX. Outras situações do género foram abordadas para chegarmos à conclusão de que esse tipo de comparações não pode nem deve ser feito, pois concorre para descredibilizar este terrível acontecimento da história da humanidade no século XX.

Seguidamente, nas aulas de História, quando abordámos este tema, a professora propôs-nos a realização de um trabalho de investigação individual sobre o Holocausto e a atuação do regime nazi desde o momento da ascensão de Hitler ao poder até à sua morte. Estes trabalhos foram agregados a outros, realizados por colegas de outras turmas e resultaram numa exposição intitulada “Sangue, Suor e Lágrimas, em formato de friso cronológico, que esteve patente na Biblioteca entre os dias 10 e 30 de março.

No final de março, visitámos o Museu do Holocausto do Porto, que, neste momento, apenas está aberto às instituições de ensino. Este Museu procura recriar o interior de um campo de concentração com inúmeras fotografias. Tinha uma sala com a inscrição dos nomes de vários milhares de judeus mortos, muitos da mesma família, e outra onde se viam documentos de judeus que passaram pela cidade do Porto, na sua fuga ao regime nazi e que foram apoiados pela comunidade judaica da cidade. No final, ouvimos o testemunho emocionante de uma sobrevivente do campo de Auschwitz, de origem polaca, com 97 anos, que lá esteve presa quando tinha apenas 14 anos e que aí perdeu toda a sua família.

Por fim, foi-nos proposta, pelas professoras de História e de Português, a redação individual de um texto sobre este projeto para o jornal do Agrupamento.

Na nossa opinião, este projeto foi muito interessante, pois mobilizou saberes de várias disciplinas e estratégias diferentes, assim como potenciou o nosso interesse pelo tema e a própria aprendizagem. É muito importante conhecer uma tragédia como esta para que jamais volte a acontecer.



Museu do Holocausto

# Projeto Convence-me a ler

GARCIA DE ORTA

8J, 9G, 9I

Parabéns aos alunos pelas competências demonstradas!

Clica no Sway em baixo.



# Como sonho a Escola com a Gramática

GARCIA DE ORTA

8 J

No âmbito do DAC, Sonhar a Escola, os alunos realizaram pequenos vídeos, alguns até parecem tutoriais gramaticais, como forma de consolidar conhecimentos de uma forma mais motivadora e desafiante.

Vejam, clicando na imagem:



# VOLUNTARIADO Associação Porto Solidário e o Projeto Recolha de Livros

GARCIA DE ORTA

9 G

EPC, DAC, PORTUGUÊS

ASSOCIAÇÃO PORTO SOLIDÁRIO

No âmbito do DAC da turma “Juntos, conseguimos!”, da Educação para a Cidadania e Desenvolvimento, em articulação com Português, estabeleceu-se uma parceria com a Associação Porto Solidário e os alunos do 9G aderiram ao Projeto “Recolhe um Livro”.

Foi dinamizada uma palestra, em sala de aula, pela Diretora da Associação, Teresa Ponte, que explicou o funcionamento da Associação e explicitou o objetivo do Projeto.

Os alunos escreveram o email que foi enviado a todos os EE do Agrupamento, via Diretores de Turma e divulgaram, de sala em sala, na Escola Garcia de Orta o propósito do Projeto.

O objetivo, como podem ver, ao CLICAR NA IMAGEM DE CIMA, foi alcançado, tendo, de facto, conseguido recolher uma quantidade considerável de livros que foram entregues à Associação.



Para uns, o livro é uma companhia.  
Para outros, é apenas mais um na estante...



A Escola Garcia de Orta está a colaborar com a Porto Solidário a oferecer livros aos que mais precisam. Entregue livros em bom estado de qualquer género e para todas as idades. A entrega será entre os dias 30 de maio e 9 de junho, entre as 8:15 e as 17:10, no pavilhão A3. Contamos com a sua ajuda!



OFERECE UM LIVRO!

O 9G está a trabalhar num projeto com o objetivo de motivar as famílias a doar os seus livros a pessoas carenciadas para lhes dar a oportunidades de se distraírem, aprenderem e conhecerem novas realidades. Entreguem na escola Garcia de Orta os vossos livros, no pavilhão A3, de ... a ... de Maio, entre as 8:15h e as 16:00h

LIVRO NA MÃO, MÃO NO CORAÇÃO!

PORTO SOLIDÁRIO 20

Benedita Martins nº6; Gonçalo nº9  
Mia nº23; Rita nº26; Martim nº29

**VOLUNTARIADO UCRÂNIA**  
Cartaz  
Garcia ajuda humanitária

# Ajudar humanitária

Campanha de recolha  
de bens para a Ucrânia



Todos os bens terão que ser entregues na Escola Garcia de Orta


# EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE

## Desperdício alimentar

FRANCISCO TORRINHA

9 C

PROF. CARMO COSTA

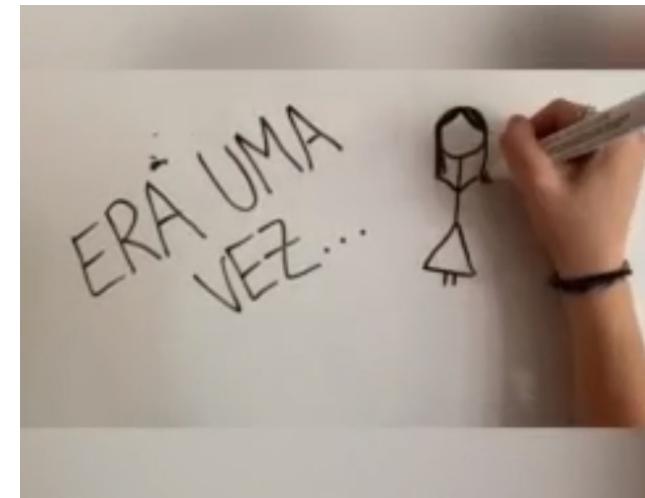
Face à realidade atual de consumo desregrado e consequente desperdício alimentar inerente ao mesmo, torna-se cada vez mais imperativo sensibilizar todas as faixas etárias para o impacto nefasto que este tipo de comportamento comporta para o ambiente e para o futuro. A educação dos jovens no sentido da valorização dos alimentos e de estratégias para um consumo saudável e sustentável é imprescindível para atenuar as consequências do estado atual da indústria, cujo desperdício é estimado em cerca de 1300 milhões de toneladas de alimentos por ano, comportando um custo superior a 940 mil milhões de dólares para a economia global. Em acréscimo ao desperdício em absoluto, esta dinâmica vem acentuar as desigualdades sociais. Deste modo, foi desenvolvido um projeto, na turma 9ºC, intitulado “Desperdício alimentar e a Saúde”, em colaboração com a Faculdade

de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto.

Este projeto procurou sensibilizar os estudantes para esta realidade silenciosa e estimular a reflexão com vista à mudança de comportamento. Este projeto vem responder à necessidade crescente de sensibilizar a geração futura e visou fornecer algumas estratégias de redução do desperdício bem como envolver os jovens na adoção de uma posição ativa na criação da sociedade futura. Através da criação de cenários hipotéticos, ilustrativos e educativos em formato de vídeo, os alunos mostraram compreensão dos conceitos teóricos e práticos fundamentais, tendo apresentado os vídeos que elaboraram a colegas mais novos do 5º ano.

Deste modo, a comunicação entre jovens da mesma geração é facilitada, criando um espaço de crescimento mútuo e colaboração entre pares.

Para verem os vídeos com a criação de cenários hipotéticos, CLIQUEM NAS IMAGENS:



# História e evolução do Padel

1890 | Passageiros de navios ingleses tentaram adaptar a prática de ténis ao espaço de bordo.

Somente em 1924, o “Padel” passou a ser praticado em terra, quando o norte americano Frank Beal improvisou algumas campos nos parques municipais de Nova Iorque.

**INÍCIO dos ANOS 70** | O Mexicano Enrique Corcuera constrói um campo em sua casa-Adaptação de 1 campo de ténis no seu jardim – Fez muros à volta do campo para que as bolas não fossem para o seu vasto jardim – Assim nasce aquele que é o campo de Padel moderno. As medidas do campo de Enrique Corcuera são as mesmas que ainda se utilizam: uma superfície de 200 m<sup>2</sup> com parede de fundo de 4 metros e laterais de 3 metros.

1974 | Nasce o Padel em Espanha. Alfonso Hohenlohe, amigo de Enrique, no seu regresso a Espanha e depois de estudar e aperfeiçoar alguns detalhes do campo e regras de jogo, construiu os primeiros campos de Padel no clube de Marbella. Assim começou a promoção do Padel entre os seus amigos da classe alta, que se apaixonaram rapidamente. O êxito que teve foi tão grande que, num curto espaço de tempo atraiu figuras importantes a jogar. Estas começaram a promover e

organizar torneios em toda a Costa do Sol, onde diversos clubes começaram a construir os próprios campos

Em 1975, um grande amigo de Alfonso de Hohenlohe, Julio Menditegui, conhecedor do êxito do Padel em Espanha, decide importar o desporto para a Argentina, onde em poucos anos obteve um êxito sem precedentes, convertendo-se no segundo desporto mais praticado no país, com mais de 2 milhões de jogadores e 10000 campos construídos

1990 | Na década de 90 nasce o Padel em Portugal- Lisboa Racket Center , mas os campos são usados para aulas de Mini ténis

1991 | Em 25/07/1991, em Madrid constitui-se a Federação internacional de Padel, cuja função mais importante foi organizar os Campeonatos a nível internacional e elaborar um Regulamento de Jogo

2003 | O Padel em Portugal “renasce” com a vinda de uma empresa espanhola, a All Padel, que reconstrói três campos no Lisboa Racket Center. Ainda neste ano é organizado o primeiro grande evento de Padel no nosso país, onde os grandes nomes da modalidade marcaram presença: Fernando Belasteguin, Juan Martin Diaz, Juani Mieres, Carolina Navarro, entre outros.

2008 | Importante foi também a abertura de 3 campos no Clube de Ténis do Estoril onde em 2008 a Gesrackets, consegue trazer a Portugal e organizar uma edição do Campeonato Europeu de Padel. Portugal consegue atingir a sua melhor classificação de sempre nesse campeonato, e conquista um honroso 3º lugar no pódio. A partir dessa data há uma explosão de campos a abrir em clubes de ténis e resorts. Inauguram-se campos no Porto, em Guimarães, no Alentejo, na Madeira, em Aveiro, em Vilamoura, entre outras cidades, o que faz com que comece a haver mais praticantes espalhados por todo o país.

2017 | 28/03/2017 - Dia muito importante para o Padel português. Foi publicada em diário da república a atribuição do Estatuto de Utilidade Pública Desportiva à Federação Portuguesa de Padel. Nos últimos 3 anos, o Padel tem-se desenvolvido de forma exponencial, contando com mais de 6000 federados e estimando-se mais de 50000 praticantes.

17 de novembro de 2017, um “Protocolo de Cooperação Institucional” para o desenvolvimento da modalidade. Para alcançar esse propósito, a Federação Portuguesa de Padel implementou a nível

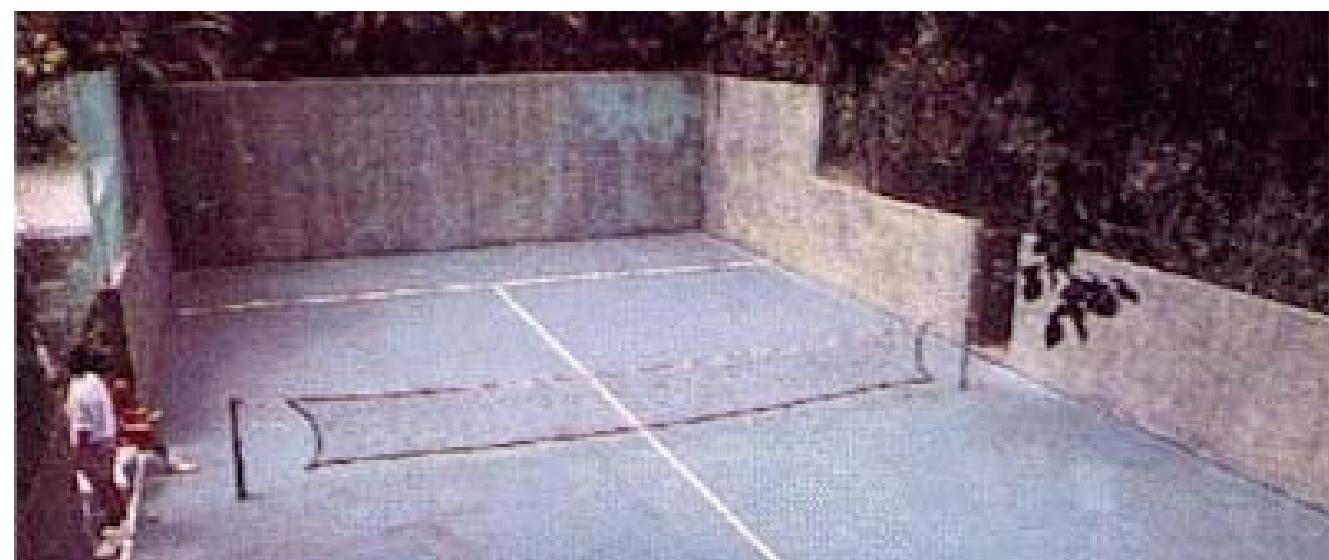
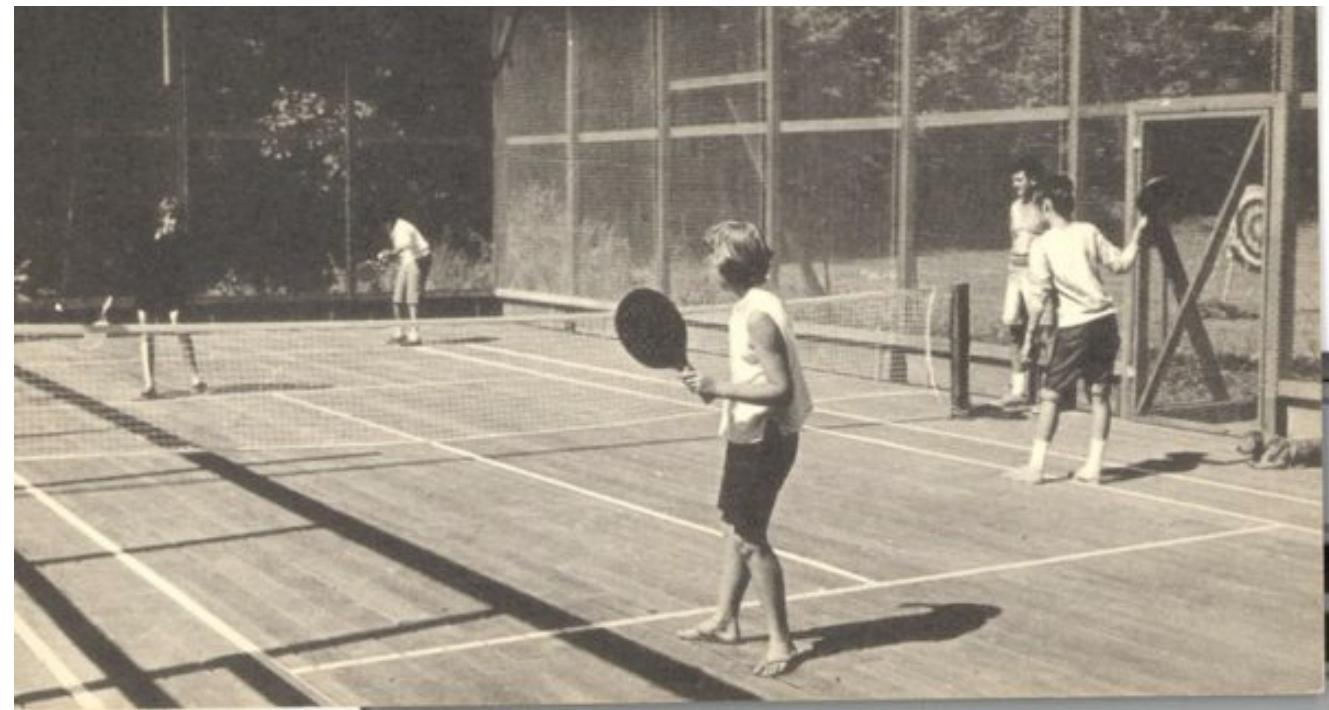
nacional um ambicioso “Programa de Desenvolvimento do Padel Escolar”.

2019 | Após um protocolo entre a Pure Sports e o Agrupamento Garcia de Orta, dão-se os primeiros passos para a construção de 2 campos de Padel na Escola E.B 2/3 Francisco Torrinha.

Em Outubro de 2019, são inaugurados os campos e surge a primeira ação de formação de Padel Escolar para Professores de Educação Física.

Em 2020, o gabinete de Desporto Escolar vê aprovado o Padel como modalidade integrante do projeto de Desporto Escolar e o Agrupamento Garcia de Orta entra com um Grupo Equipa de Padel nas competições interescolas, coordenado pelo Professor Alexandre Magalhães. No entanto estas competições foram travadas pelo surto epidemiológico de Covid 19.

Atualmente, o Agrupamento Garcia de Orta mantém o grupo equipa de Padel, que treina às 6<sup>as</sup> feiras às 8.15h e às 11.20h, sob a orientação do Professor Alexandre Magalhães, e aberto a alunos interessados.



# Palestra Nutrição e Bem-estar

**FRANCISCO TORRINHA**  
**PROJETO PES (EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE)**

Nos dias 19, 22 de abril e 2 de maio, as turmas do 8º A, B, C, D, E e F, no âmbito dos DAC, assistiram a uma sessão de Nutrição e Bem-estar, dinamizada pelo Projeto PES e apresentada por nutricionistas pertencentes à Diaverum. Esta sessão abordou temas como os princípios de uma alimentação saudável e a sua associação com o aumento da qualidade de vida, reforçando competências necessárias para a realização de escolhas alimentares mais saudáveis, sustentáveis e que se associem a uma diminuição do risco para a saúde. Esta sessão, assim como o debate que se proporcionou no seu decorrer, foi importante na medida em que os pontos abordados foram de encontro ao tema do projeto “Como saudavelmente?” desenvolvido pelos alunos.

# Palestra sobre o suporte básico de vida

**GARCIA DE ORTA**  
**ANTÓNIO MAGALHÃES E MARGARIDA DAMAS**  
**9 D**

No Garcia de Orta, os alunos de 9ºano tiveram a oportunidade de assistir a uma palestra sobre suporte básico de vida, dinamizada pelo projeto PES. Durante uma das suas aulas de ciências, no auditório da escola, eles não só aprenderam, na teoria, como realizaram manobras de suporte básico de vida a nível de acidente de paragem cardiorrespiratória e de asfixia (mais comum), mas também puderam realizá-las e colocá-las em prática em bonecos e até nos próprios alunos voluntários.

A aprendizagem deste procedimento é importantíssima na medida em que é, efetivamente, crucial na sobrevivência de uma vítima generalizada. Por exemplo, se nos deparamos com alguém que tenha tido uma paragem cardiorrespiratória, devemos pôr em prática o suporte básico de vida até à chegada da ajuda especializada, duplicando as hipóteses de sobrevivência da vítima.

Por essa mesma razão, os alunos aprenderam que, assim que observarem uma vítima de paragem cardiorrespiratória, deverão, de imediato, verificar as condições de segurança para, de seguida, ser possível

avaliar o estado de consciência da pessoa em causa. Caso a vítima não responda, dever-se-á permeabilizar a via aérea e aplicar a sequência VOS (“Ver, ouvir e sentir”) para avaliar se a vítima consegue respirar. Em caso afirmativo, deverá ser colocada na posição de segurança e chamar o 112. Caso não faça uma respiração eficaz, também há indicação para contactar o INEM e deverá dar-se início aos ciclos respiratórios, compostos por 30 compressões cardíacas e 2 insuflações, até que a ajuda médica chegue ao local.

Para além disso, aprenderam ainda a realizar manobras de primeiros socorros em caso de asfixia por engasgamento, nas quais se inclui a manobra de Heimlich, que se revelam essenciais no sentido de evitar uma potencial paragem respiratória nestes casos.

Foi sem dúvida uma palestra interessante, pois, com ela, os alunos ficaram aptos para, numa situação de emergência, realizar procedimentos de primeiros socorros corretamente, ajudando a salvar uma vida.

Para verem alguns momentos podem clicar neste vídeo: [Video suporte de Vida.mp4](#)



# **“A Culpa é Toda Tua”**

## **Violência Doméstica e no Namoro**

**FRANCISCO TORRINHA E GARCIA DE ORTA**

**9º ANO**

**ISABEL MARUNY, MARIA DA GRAÇA LIMA**

Os alunos do 9º ano da Escola Francisco Torrinha e do Garcia de Orta receberam três membros da Polícia de Segurança Pública, que os informaram sobre um tema que afeta muitos adultos e adolescentes: a violência doméstica e no namoro.

Este tipo de violência consiste em atos pontuais ou realizados de forma contínua, cometidos por um dos parceiros (ou por ambos) numa relação de namoro/casal, com o objetivo de magoar, controlar, humilhar e/ou dominar o outro.

Existem diferentes formas de violência no namoro:

### **VIOLÊNCIA FÍSICA:**

Por exemplo, quando o/a teu/tua namorado/a te empurra, te agarra, te atira objetos, te bate ou ameaça usar a força física ou a agressão;

### **VIOLÊNCIA SEXUAL:**

Por exemplo, quando o/a teu/tua namorado/a te obriga a praticar atos sexuais que não desejas ou te acaricia sem que queiras;

### **VIOLÊNCIA VERBAL:**

Por exemplo, quando o/a teu/tua namorado/a te chama nomes e/ou grita, te ameaça e te humilha, através de críticas e comentários negativos.

### **VIOLÊNCIA PSICOLÓGICA:**

Por exemplo, quando o/a teu/tua namorado/a parte ou estraga os teus objetos ou roupa, controla a tua maneira de vestir, controla o que fazes nos tempos livres e ao longo do dia, te liga constantemente ou envia mensagens e ameaça terminar a relação para te manipular.

### **VIOLÊNCIA SOCIAL:**

Por exemplo, quando o/a teu/tua namorado/a te humilha, envergonha ou tenta denegrir a tua imagem em público, especialmente junto dos teus familiares e amigos, mexe, sem o teu consentimento, no teu telemóvel, nas tuas redes sociais, te proíbe de conviver com os teus amigos e/ou com a tua família.

Os sintomas mais comuns nas vítimas que sofrem violência doméstica e no namoro são a dificuldade em dormir, medo, tristeza, dificuldade em tomar decisões, diminuição da autoconfiança, dificuldade de concentração e lesões físicas (no caso de violência física).

Todos os tipos de violência podem deixar marcas negativas e duradouras, sobretudo na vítima, pelo que devem ser denunciados.

A lei portuguesa diz que “O crime de violência doméstica é punido com pena de prisão de 1 a 5 anos, mas algumas circunstâncias levam a que a pena de prisão seja mais grave. Assim, a pena é de 2 a 5 anos”. Estas informações estão presentes no site do Parlamento de Jovens.

“Lembra-te de que... a violência nunca é uma forma de expressar amor ou paixão por outra pessoa.”

Fonte: APAV



# ARTE

## Inspirados em Miró

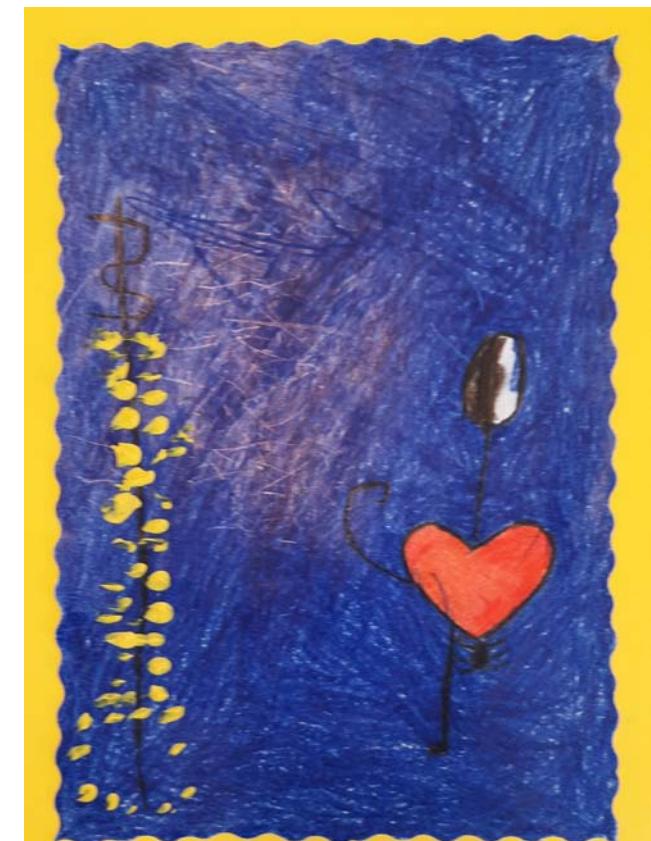
S. MIGUEL DE NEVOGILDE

1 A

LURDES PEREIRA

Os alunos do 1.ºA da Escola S. Miguel de Nevogilde elaboraram, em Artes Visuais, trabalhos inspirados na obra do artista, Joan Miró, interpretando-a e criando os seus próprios projetos.

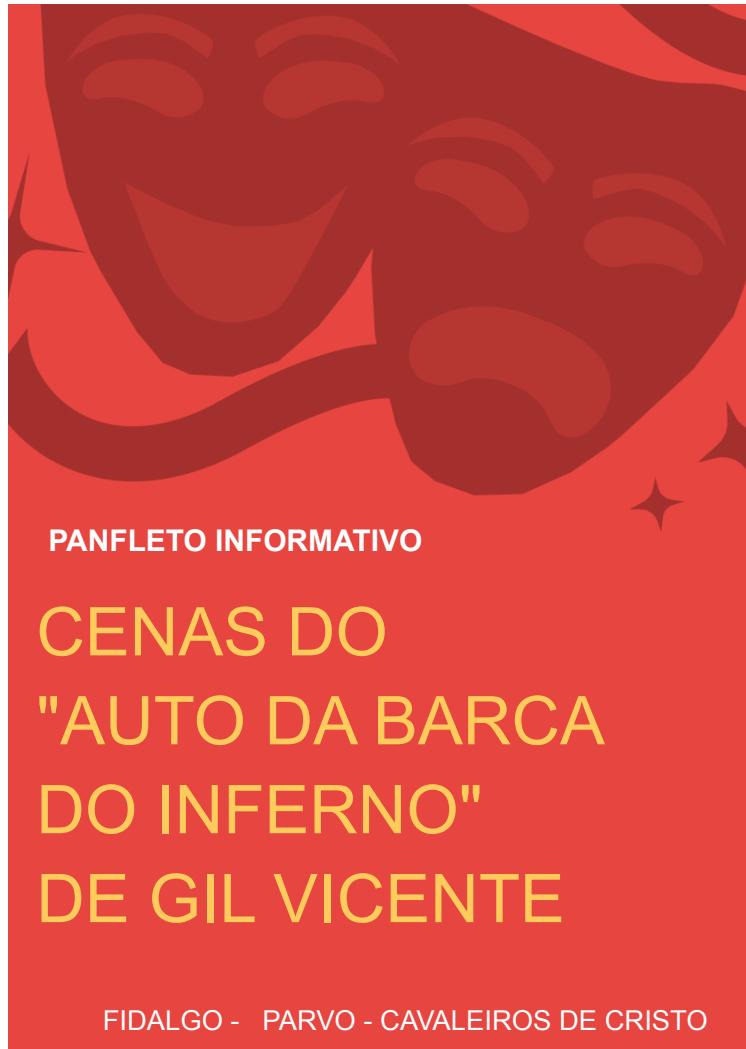
Inspiraram-se no quadro “A Bailarina” para elaborar as Máscaras de Carnaval.



# Teatro Auto da barca do Inferno de Gil Vicente

GARCIA DE ORTA

91



## AVISOS:

- O texto, cenário e figurino original foram adaptados para uma roupagem moderna para uma compreensão clara e fluída, sem alterar a mensagem essencial proposta por Gil Vicente.
- Os personagens existem além dos atores. Ou seja, ao longo do espetáculo haverá troca dos intérpretes, mas os seus personagens permanecerão inalterados.

## GLOSSÁRIO:

- Cadeira de espaldas - cadeira de costas altas que os nobres se faziam acompanhar, quando iam assistir a missa.
- Arrais - comandante de um navio.
- Cortiço - moradia coletiva de péssima qualidade.

## CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA:

A obra "Auto da Barca do Inferno", escrita em 1517 pelo dramaturgo Gil Vicente, foi encenada ao rei Manuel I e à rainha Leonor de Portugal. Por se tratar de um auto, este tem a função de criticar e educar a população, segundo os preceitos cristãos.

## BIOGRAFIA DE GIL VICENTE:

Gil Vicente, nascido em 1465, testemunhou o período áureo de Portugal, os descobrimentos. Mas também observou como o país ficou abandonado porque a atenção fora voltada totalmente para o exterior. Ao contrário de Camões, seu contemporâneo, o autor desse auto faz duras críticas a todas as classes da sociedade portuguesa da época. Por conta da sua linguagem, e genialidade é considerado um dos maiores dramaturgos da história.

## PARTICIPANTES:

Anjo - Laura Berger, João	Assistência Técnica -
Agostini, Gustavo Berger	Benedita Silva, José Neto,
Diabo - Francisco Freitas,	Camila Nunes, Mafalda
Emanuel Pinto, Rafaela	Pinto
Pinheiro, Matilde Nóbrega	Figurino – Maria Matos
Pajem – Vera Avides	Professora responsável -
Fidalgo - Leonardo Berger,	Graça Montenegro
Matilde Cardoso	Roteiro e direção -
Parvo - Enzo Lobo	Leonardo Berger e Enzo
Cavaleiros de Cristo - Tomás	Lobo
Cabral, Teresa Mendes,	Serviçal – Sofia Fernandes
Miguel Novais	Mouros – Bernardo
Companheira do Diabo -	Fernandes, Sofia
Teresa Ramalhão	Fernandes, Laura Berger
Narradora - Teresa Leite,	
Sofia Espregueira	
Cenógrafo - José Neto	
Efeitos sonoros - Lucas	
Rocha	

# Garcia Market

Feira realizada pela turma do 9ºE para angariar fundos para a UNICEF e para o Baile de Finalistas.

**GARCIA MARKET 9ºE**

**9:30 - 17:10**

**TERÇA-FEIRA**  
DIA 31 DE MAIO

**PRODUTOS**

- BOLOS
- LIVROS
- PULSEIRAS
- ROUPA (EM SEGUNDA MÃO)

**GARCIA DE ORTA**  
Á FRENTE DA BIBLIOTECA



Francisco Matos  
9ºE

# Composições Visuais

FRANCISCO TORRINHA

7º, 8º ANOS

PROF. ANA TERESA COELHO

Para verem o modo como os alunos de 7º e 8º ano interpretam e demonstram a sensibilidade estética, explorando o ponto e a linha.

Cliquem na imagem para verem o Sway.



Diana Ferreira 7C

# Teatro de Sombras

S. MIGUEL DE NEVOGILDE

1A

PROF. LURDES PEREIRA

Os alunos do 1A da Escola S. Miguel de Nevogilde realizaram um teatro de sombras

Vejam o vídeo:

# Fevereiro, Mês dos Afetos

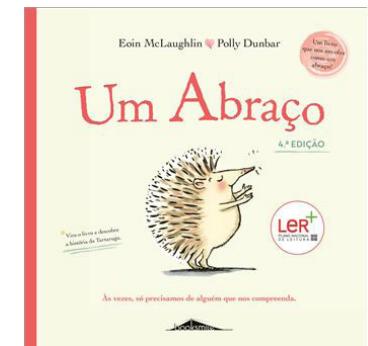
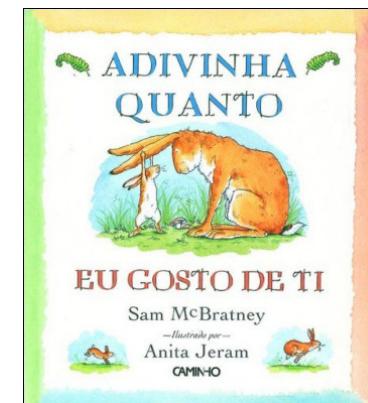
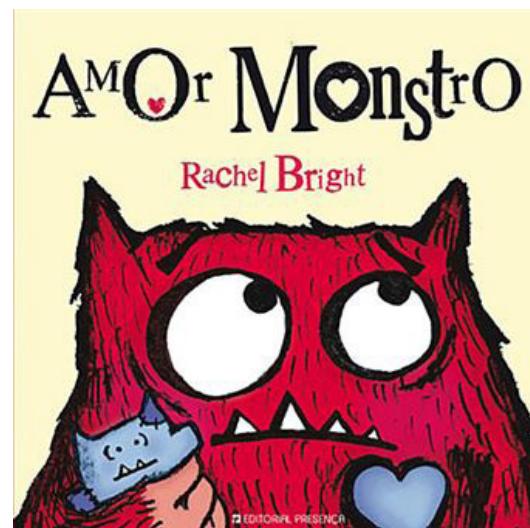
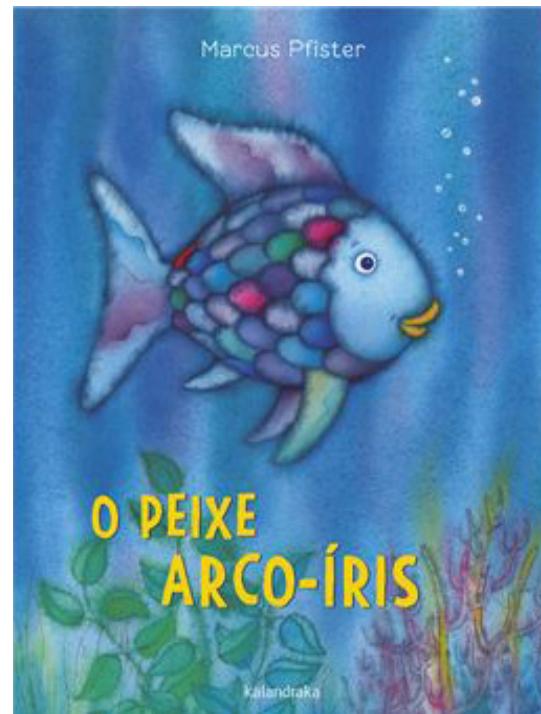
## SÃO MIGUEL DE NEVOGILDE

1A

Durante este mês, a turma 1A trabalhou/explorou várias histórias/livros sobre esta temática.

O 1.º livro a ser lido foi “Quero um Abraço” da biblioteca escolar. Depois deste, os alunos foram trazendo, por iniciativa própria, livros relacionados com o tema.

Houve debates, partilha de opiniões, sentimentos, emoções... Trabalhou-se a Oralidade, a Educação Artística, nomeadamente, as Artes Visuais e Expressão Dramática/Teatro.



# Exposição Imagine

FRANCISCO TORRINHA  
PROF. PAULA CATÃO  
9 A, B, C

No âmbito dos DAC, alusivo ao tema “Música nos séculos XX e XXI”, os alunos do 9º A, 9º B e 9º C realizaram trabalhos de ilustração da canção “Imagine” de John Lennon nas aulas de Educação Visual.

Os trabalhos foram expostos na Biblioteca da Escola Francisco Torrinha, celebrando, igualmente, o Dia Internacional dos Direitos Humanos.



# PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO

S. JOÃO FOZ, FRANCISCO TORRINHA E GARCIA DE ORTA  
1º, 8º, 9º, 11º E 12º ANOS

## Pensar é criar

Ensinar e criar aos alunos oportunidades e espaço para pensarem e expressarem as suas ideias, de forma estruturada e criativa, quando a intencionalidade comunicativa assim o permite, é, entre outras, uma das nossas missões.

A sociedade precisa, efetivamente, de seres pensantes, com espírito crítico capazes de construírem o seu próprio caminho, a sua própria história.

Leiam alguns textos da autoria dos nossos alunos e conheçam momentos criados que foram proporcionados para a reflexão e expressão.

Para isso é só [CLICAR NESTE LINK/IMAGEM](#)



# BIBLIOTECAS AEGO

Para dar a conhecer as suas atividades dos 2º e 3º períodos, as Bibliotecas do Agrupamento disponibilizam os links de ligação às respetivas newsletters.

## GARCIA DE ORTA



Atividades do 2º período  
Newsletter 2 BE da ESGO 21-220



Atividades do 3º período.  
Newsletter 3 da BE ESGO 21-22

## FRANCISCO TORRINHA



Atividades do 2º período

## 1º CICLO



Atividades do 2º e 3º períodos  
Newsletter 2 e 3 das BE JI e 1º Ciclo 21-22



Newsletter 3 2021/2022 Biblioteca Luísa Dacosta





REVISTA DO AGRUPAMENTO DE ESCOLAS GARCIA DE ORTA

Número 4 / 2022