

# Os caminhos da sustentabilidade no campus do ISEL



15 outubro 2024



*Alexandra Sousa Rodrigues*



**ISEL**  
INSTITUTO SUPERIOR DE  
ENGENHARIA DE LISBOA

# ISEL Eco-Campus



O ISEL é uma Eco-Escola desde 2020, e é um Eco-Campus desde 2022, fazendo parte das primeiras 10 instituições de ensino superior, em Portugal, distinguidas com este galardão.







# O Programa Eco-Escolas Eco-Campus



Está alinhado com a  
Agenda 2030 da ONU  
para o  
Desenvolvimento  
Sustentável e  
promove os 17  
Objetivos de  
Desenvolvimento  
Sustentável (ODS).

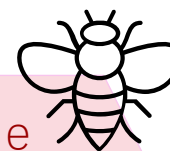






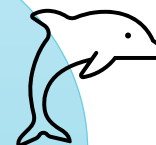
**ISEL**  
INSTITUTO SUPERIOR DE  
ENGENHARIA DE LISBOA

# Objetivos



Sensibilizar e envolver a comunidade para o combate às alterações climáticas (empoderando cada um como consumidor)

Promover o trabalho de equipa e com a comunidade



Definir o(s) caminho(s) a trilhar, pela sustentabilidade no ISEL

## Os Maiores Desafios!



- Envolver mais a Comunidade;
- Os Recursos Financeiros;
- Romper com o *Status Quo*.





## Estratégias utilizadas?



- Introduzir a temática em unidades curriculares, projetos e teses de mestrado, mas também em atividades lúdicas;
- Promover a candidatura a projetos;
- Promover ações top-down e bottom-up.



## Temas que têm sido desenvolvidos no ISEL



Água

Energia

Resíduos

Espaços Exteriores

Biodiversidade

Alimentação Sustentável

Qualidade do Ar





# Atividades Promovidas





# Energia



- Instalação de painéis fotovoltaicos;
- Instalação de luzes Led no campus;
- Instalação de postos de carregamento elétrico de viaturas;
- Instalação de ilhas de estudo;
- Campanhas de sensibilização de poupança de eletricidade;
- Webinars e workshops.



# Energia



Um dos primeiros passos foi a da aposta na transição energética com instalação de cerca de 1350 painéis fotovoltaicos\* (427 kW), instalação de luzes LED\* em todo o campus e sensores de movimento em diversas áreas.

\* Projeto ISELGreen  
financiamento através do  
POSEUR





# Energia

E a aposta na transição energética continua...



Instalaram-se recentemente 10 estações para o carregamento de veículos elétricos.

Está a constituir-se uma Comunidade de Energia Renovável, com empresas da zona.



Tendo-se aproveitado esta intervenção para tornar o pavimento da zona permeável à água.

# Água



- Realização de campanhas de sensibilização sobre a poupança de água;
- Realização de webinars e workshops;
- Promoção do consumo da água da torneira – entrega de garrafas reutilizáveis e Instalação de bebedouros;
- Requalificação da rede, no campus;
- Reporte por QRcode de avarias nas I.S.;
- Projeto com uso de águas residuais tratadas;
- Candidaturas a projetos.





# Água



### 7 FACTOS QUE TODOS TEMOS QUE SABER SOBRE O OCEANO

- 1. É graças ao oceano que o planeta é habitável**  
O oceano não podia ser muito importante – ele torna possível a vida na Terra, quando como sistema de suporte à vida fornece oxigénio e água e o oxigénio necessário e estabiliza as temperaturas globais.
- 2. O oceano regula o clima e as condições meteorológicas**  
O oceano tem um protótipo dos impactos das alterações climáticas, ao absorver cerca de 90% do excesso de calor por elas causado. Estima-se que, se o oceano não tivesse esta capacidade de absorção, a temperatura média na superfície terrestre seria superior a 50°C.
- 3. A espécie humana depende inteiramente de um oceano saudável**  
O oceano fornece alimentos e meios de subsistência a milhares de milhões de pessoas. A ele devemos não só o oxigénio e a água, mas também, por exemplo, certos medicamentos.



# Resíduos



- Ações e campanhas de sensibilização;
- Webinars e workshops (óleos usados, compostagem);
- Instalação de eco-pontos em todos os edifícios;
- Colocação de sacos coloridos para os resíduos;
  - Remoção de alguns caixotes de lixo indiferenciado de salas de aula;
- Implementação de compostagem no campus;
  - Ações de troca de livros e roupas;
  - Reciclagem de REEE.





# Resíduos



# Alimentação Saudável e Sustentável



- Webinars e workshops sobre o impacto da alimentação na emissão de GEE e na biodiversidade;
  - Feiras de sustentabilidade;
- Ações de sensibilização com ONG;
  - Ações de degustação;
- Lançamento de um e-book sobre alimentação vegetariana;
- Divulgação de pegadas de carbono da alimentação.

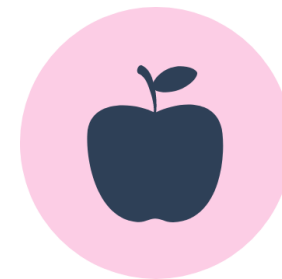








# Alimentação Saudável e Sustentável



**ISEL** INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE LISBOA **ECO ESCOLA**

**ORADORES CONVIDADOS**

  
 João Galvão

  
 Elisa Nair Ferreira

  
 Rita Teixeira

  
 Maria Aragão

**PROGRAMA**

- 10:30h – Sustentabilidade | João Galvão, Coordenador do Desafio Vegetariano
- 11:00h - Ética e Direito | Elisa Nair Ferreira, Advogada
- 11:30h - Saúde e Nutrição | Rita Teixeira, Nutricionista
- 12:00h - Mais Sabor | Maria Aragão, Autora do livro "Omeletas sem Ovos"

**WEBINAR**

## Porquê uma alimentação vegetariana?

**SUSTENTABILIDADE, ÉTICA, SAÚDE E SABOR!**

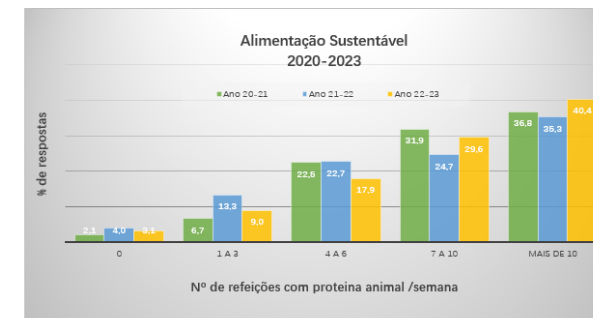
Inscrições em: <https://forms.gle/VzikaSCBrhBNERop8>

Organização: Alexandra Rodrigues & Hugo Félix Silva | ISEL

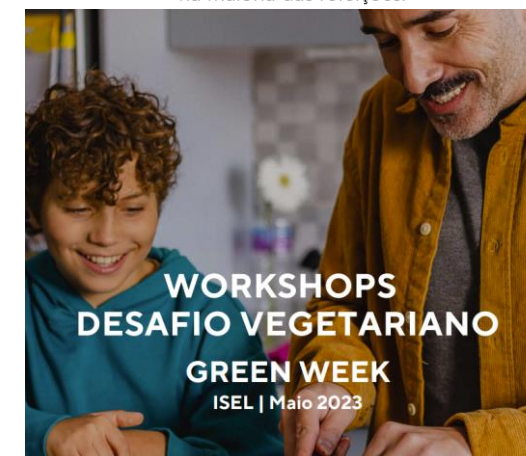
**WEBINAR VIA ZOOM** ISEL 26 DE MAIO 2021 - 10:30H – 12:30H



Análise da auditoria ambiental sobre os hábitos alimentares no ISEL

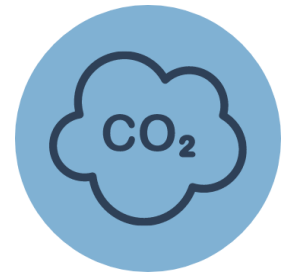


Observa-se que uma grande parte da comunidade consome proteína animal na maioria das refeições.

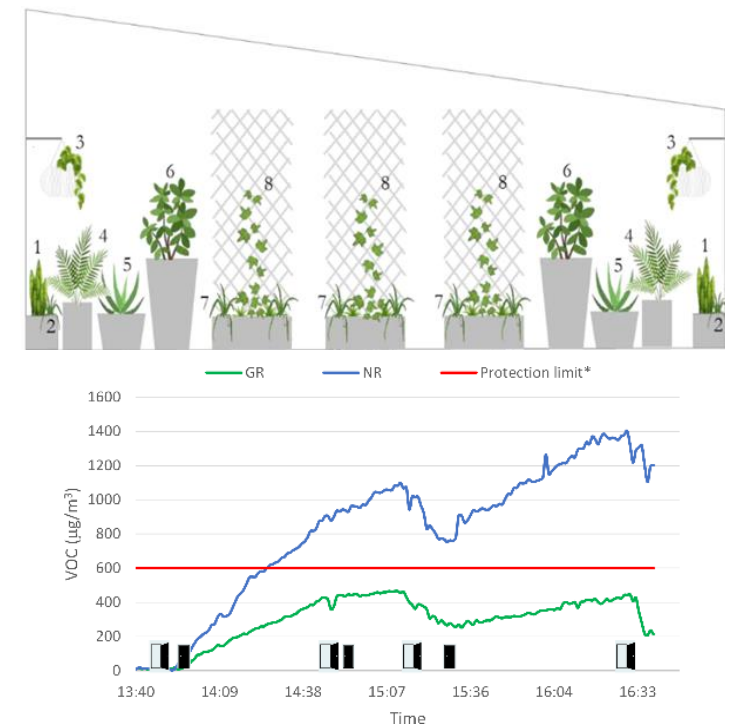




# Qualidade do Ar



o Projeto Sala verde.



# Biodiversidade e Espaços Exteriores



- Mapeamento das árvores e arbustos existentes no campus;
- Remoção de plantas invasoras;
- Ações de plantação;
- Construção de hotéis de insetos;
- Criação de ilha de biodiversidade (70 novas plantas);
- Instalação de zonas de estudo ao ar livre;
- Projetos de requalificação de zonas verdes.





# Biodiversidade e Espaços Exteriores



## Amendoeira





**A Importância dos Prados Urbanos**  
Webinar Via ZOOM  
ISEL ecampus

**PROGRAMA**  
ISEL - 23 DE MAIO 2023 - 11:00 - 12:30H

A alteração da paisagem urbana em Lisboa  
Eng.º Rui Simão | CML

Ervas comestíveis  
Fernanda Botelho | Escritora



Webinar gr de inscrição  
Eco-Escolas  
Organi  
Alexandra Roc





# Biodiversidade e Espaços Exteriores



**ISEL x Ilhas de Biodiversidade: Insect Hotel Native Forest**

<https://www.youtube.com/watch?v=oQd959Zy1Fs>

<https://odslocal.pt/projetos/minifloresta-isel-ilhas-de-biodiversidade--1868?lang=PT>





# Biodiversidade e Espaços Exteriores

Há vida na ilha de biodiversidade!



Pretendemos contribuir para atingir os **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**, pelo que a temática tem sido introduzida nalguns cursos, em novas unidades curriculares e nos trabalhos desenvolvidos.

Estamos a começar a monitorizar os ODS nas teses de mestrado e nos projetos de investigação.







# Ligação à Comunidade









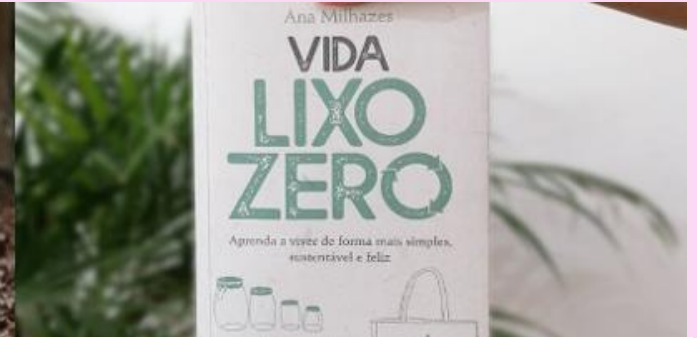


# Promoção de Parcerias

(autarquias, empresas, ONG, IES)







ANA, GO SLOWLY



Chef Circular Vítor Claro,  
em direto da Cantina do ISEL  
10 de novembro | 16 horas



DESAFIO VEGETARIANO



# Promoção de Parcerias

(autarquias, empresas, ONG, IES)





ISEL  
CARBONO  
ZERO

Living Lab



# ISEL CARBONO-ZERO Living Lab

## Objetivos



Desenvolvimento e construção de um Campus urbano, neutro em carbono, integrando:

- Uma residência para estudantes;
- Um Polo de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico;

Visando:

- Uma atmosfera enriquecedora, onde a comunidade usufrua de um estilo de vida saudável e sustentável;
- Que o Campus se constitua como um laboratório vivo na área da sustentabilidade.



# ISEL CARBONO-ZERO Living Lab

A light house for urban  
sustainability  
in Lisbon



## Aspetos considerados:

- Construção de edifícios de baixa volumetria;
- utilização de materiais sustentáveis/baixo impacto ambiental;
- Circularidade dos resíduos – valorização de materiais de construção;
- integração de paredes verdes e terraços;
- Investimento em diversas energias renováveis;
- Eficiência hídrica com utilização de diversas fontes de água (águas pluviais, águas cinzentas e ART);

# ISEL CARBONO-ZERO Living Lab

A light house for urban  
sustainability  
in Lisbon



## Aspetos considerados:

- Aposta em soluções baseadas na natureza; plantação de árvores e regeneração do solo; promoção da biodiversidade; redução dos pontos quentes na cidade; melhoria da qualidade do ar;
- Promoção do consumo de proteínas vegetais, com hortas urbanas e quintas verticais;
- Promoção de ações de formação, com a comunidade, na área do ambiente e do desenvolvimento sustentável.





A light house for urban sustainability in Lisbon





**ISEL**  
**eCO**  
**campus**



*Obrigada pela vossa atenção!*

