



ARQUIVO // FUTUROS PLURAIS II – RUTE CARREIRA



Futuros Plurais II: práticas Situadas

Rute Carreira

SEMINÁRIO

12 DE MAIO DE 2025, 15H

ENTRADA DO EP.1 DA ESAD.CR

A Unidade Curricular de Seminário da Licenciatura em Design Industrial da ESAD.CR regressa com um novo ciclo de encontros sob o mote Futuros Plurais: práticas situadas. Este ano, convidamos autoras e autores com trajetos enraizados em lugares, coletividades e ecologias específicas, todos com ligações à escola, para reflectir sobre o papel do design como prática contextual, crítica e comprometida com o presente.

Entre relações sociais, coleções, residências imersivas e organismos vivos, cada seminário será um momento de escuta e diálogo com projectos que não cabem nos formatos convencionais, mas que propõem outras formas de viver, pensar e desenhar o mundo.

Rute Carreira Licenciou-se em Design Industrial na Escola Superior de Artes e Design das Caldas da Rainha e concluiu, na mesma instituição, o mestrado em Design de Produto.

Durante o seu percurso académico, teve a oportunidade de conciliar o mestrado com uma bolsa de investigação no projeto HomeGreens: aquaponia doméstica, desenvolvido no Laboratório de Investigação em Design e Artes (LIDA), da ESAD.CR. Este projeto consistiu no desenvolvimento de sistemas de aquaponia doméstica com uma forte vertente pedagógica, promovendo a literacia ambiental junto do público infantojuvenil. Mais tarde, voltou a colaborar como bolseira de investigação no projeto Limo do Cais – Exploração dos recursos Endógenos de São Martinho do Porto, que visou o desenvolvimento de produtos a partir de duas macroalgas: *Gelidium corneum* e *Asparagopsis armata*.

Este caminho permitiu delinear um percurso de atuação em zonas de fronteira, explorando pontos de intersecção entre o Design de Produto e a Biotecnologia, orientado para promover a sustentabilidade. Como forma de consolidar estes conhecimentos, encontra-se atualmente a frequentar o programa Doutoral da Universidade de Aveiro, mantendo a colaboração com o LIDA.

Microalgas no Design: Dispositivos biológicos para a qualidade do ar

A sua investigação centra-se no desenvolvimento de plataformas bioativas para o crescimento de microalgas, com o objetivo de melhorar a qualidade do ar em ambientes interiores e contribuir para o bem-estar dos seus ocupantes. Este processo assenta numa abordagem interdisciplinar entre o design e a biotecnologia, partindo do princípio de que o design pode atuar como mediador ativo entre a tecnologia e a natureza, ao propor soluções simbióticas entre seres humanos e organismos fotossintéticos.

Através da integração das exigências biológicas das microalgas com as necessidades humanas e os requisitos tecnológicos, a literatura aponta para a capacidade destes sistemas de capturar CO₂ e remover contaminantes atmosféricos, como compostos orgânicos voláteis (COVs) e formaldeído, enquanto promove a produção de O₂. Em ambientes interiores, a emissão de CO₂ produzida pelos seres humanos alimenta o crescimento das microalgas, que, por sua vez, contribuem para a renovação do ar, tornando visível uma relação de reciprocidade.

O sistema propõe, assim, uma mediação entre o mundo natural e o artificial, proporcionando uma experiência sinestésica, produto da interação com o processo biológico, através da variação cromática, da sedimentação e da textura das microalgas, à medida que estas respondem às condições ambientais. Esta dinâmica aproxima-se das filosofias do design biofílico, ao reconhecer os benefícios psicológicos e fisiológicos da presença de organismos vivos em espaços humanos.

Traz um tapete, toalha de piquenique ou almofada para te sentares — vai ser no chão, com conforto e conversa.

Vem pensar futuros mais plurais connosco.



ESCOLA DE ARTES E DESIGN (CALDAS DA RAINHA)

Campus 3

Rua Isidoro Inácio Alves de Carvalho

2500-321, Caldas da Rainha - Portugal

Telefone (+351) 262 830 900 | Fax (+351) 262 830 904

E-mail esad@ulo.pt



[Política de privacidade](#)

ESCOLA

[Informação de Gestão](#)

[Avaliação e Qualidade](#)

[Legislação/Normas](#)

[Publicitação de atos](#)

[Avisos](#)

I&D+I

[Projetos](#)

[LIDA](#)

[Cátedra UNESCO](#)

[INTRANET](#)

[ALUMNI](#)

[ARQUIVO](#)

[NEWSLETTER](#)

UNIVERSIDADE DE LEIRIA E OESTE

©2017-2026 Universidade de Leiria e Oeste