



**HYBRID
LAB NETWORK**

A transdisciplinaridade, um exercício complexo em comunicação de ciência.

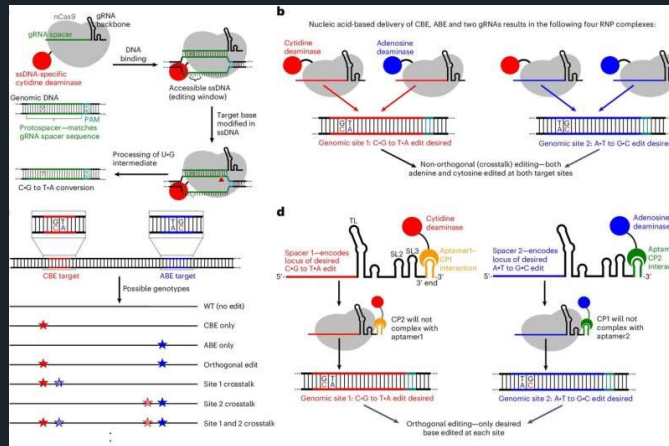
*"não é possível ensinar a inter/transdisciplinaridade,
apenas a podemos experienciar" (A. Quintanilha).*



With the support of the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Project received funding from the European Union's ERASMUS+
PROGRAMME HIGHER EDUCATION STRATEGIC PARTNERSHIP - KA203
under the Grant Agreement N° 2019-1-PT01-KA203-061449

PROBLEMA: EDUCAÇÃO MULTIDISCIPLINAR, INTERDISCIPLINAR, TRANSDISCIPLINAR



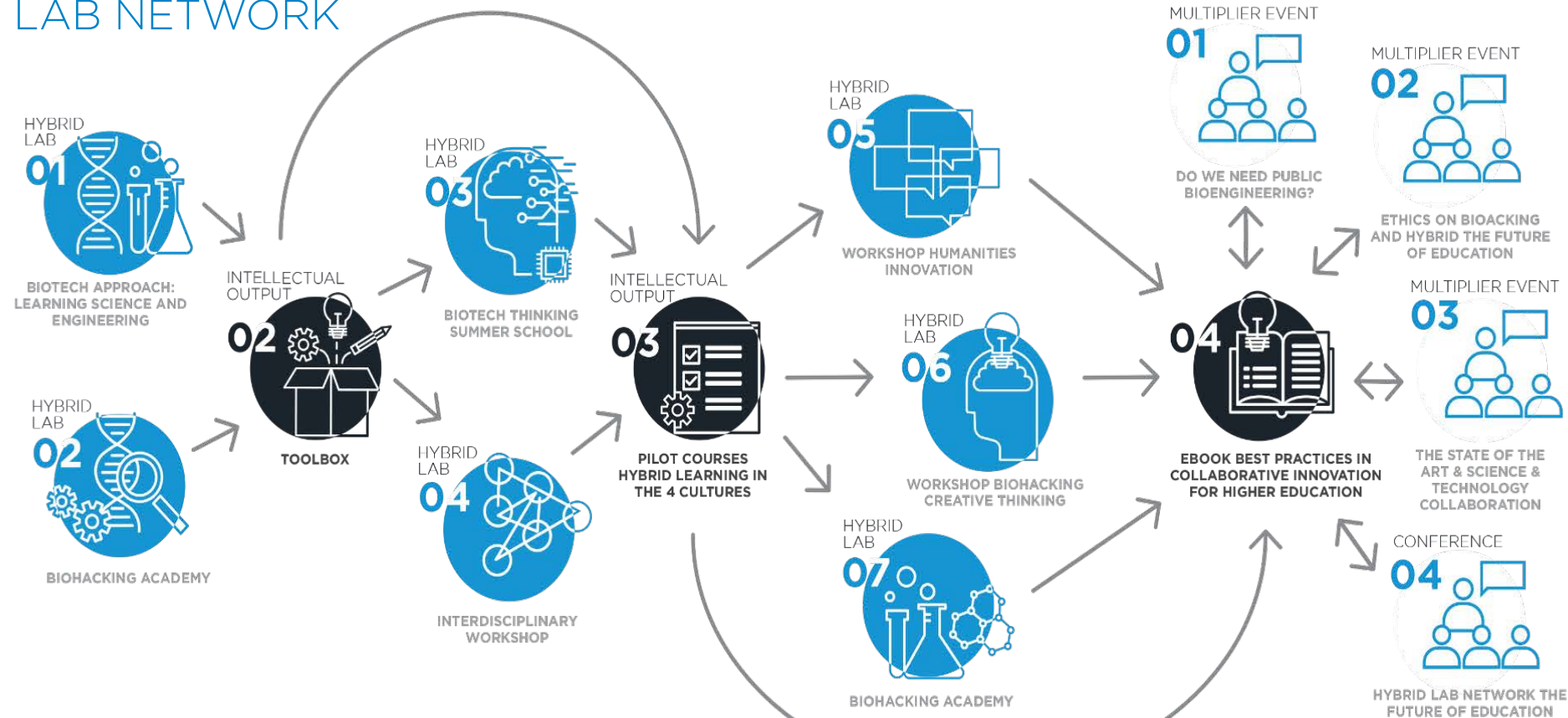
A QUE NOS PROPUSEMOS NO HYBRID LAB NETWORK

- Desenvolver propostas formativas (formais ou não formais), seguindo métodos colaborativos que garantissem a transdisciplinaridade (STEAM+H).
- Ensino multidisciplinar para públicos multidisciplinares, com níveis de formação diversa. (HYBRID Labs)



VISÃO GERAL DO PROJECTO

HYBRID LAB NETWORK



01 INTELLECTUAL
OUTPUT
HYBRID LAB NETWORK
PLATFORM

<https://hybrid.i3s.up.pt/>

O ESPAÇO: O LABORATÓRIO COMO ESTÚDIO E VICE-VERSA

A ciência (e respectivos laboratórios) seguem princípios rígidos e protocolados.

Os estúdios de arte são ambientes menos estruturados, concebidos para fomentar a inspiração e a criatividade.

Os HYBRID Labs têm que absorver os princípios de concepção e implementação de ambos os locais.



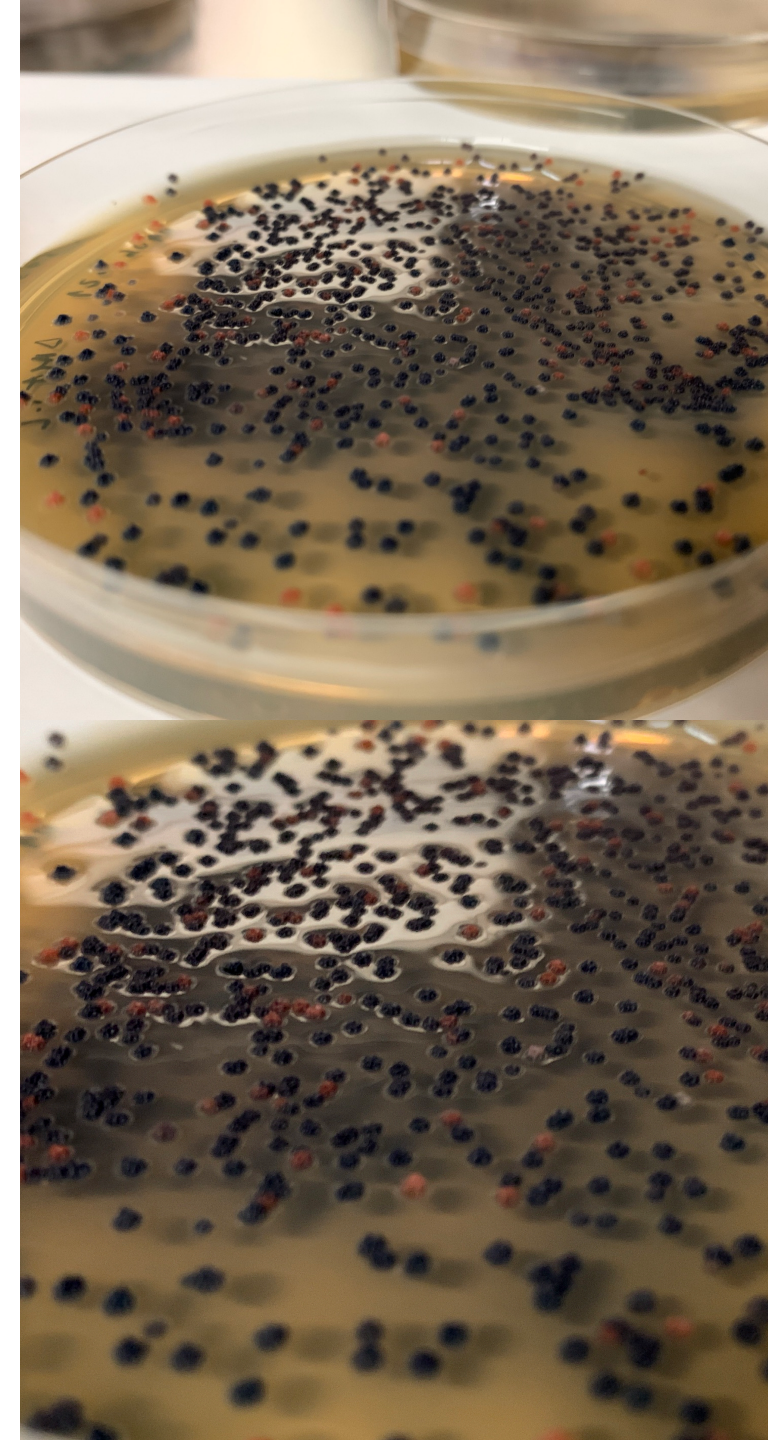
COMO DESENHAR UMA OFICINA HYBRID LAB?

- **Definir um tema e metas** (Objetivos claros)
- **Selecionar observadores** (Formadores que irão orientar e observar as atividades do workshop; preparação para o imprevisto)
- **Combinar perfis diferentes** (Professores, estudantes, investigadores, artistas, freelancers e voluntários)
- **Misturar disciplinas** (4 Culturas: Ciência, Arte, Tecnologia e Humanidades)
- **Criar um espaço interpessoal seguro** (Utilizar quebra-gelos; todos são importantes; respeitar tempos)



COMO DESENHAR UMA OFICINA HYBRID LAB?

- Criar um **espaço seguro partilhado para todas as disciplinas** (Deixar espaço para todas as disciplinas explorarem e “brincarem”; tirar as disciplinas das respetivas zonas de conforto)
- Utilizar o **laboratório como um estúdio e vice-versa**
- Utilizar o **design, pensamento científico, pensamento artístico, pensamento especulativo; pensamento crítico**
- **Evitar um Hybrid Lab superficial** (instrumentalização as disciplinas)



LIÇÕES APRENDIDAS

- A **educação informal** e/ou os perfis associativos - **maker spaces, biohacking ou fablabs** - podem oferecer uma maior experiência e competência na gestão de projetos multidisciplinares, em que todos os **participantes são mestres e aprendizes** ao mesmo tempo.
- A gestão deste tipo de formação multidisciplinar requer, portanto, um **bom domínio do tempo, dos espaços e das equipas**, bem como uma **adaptabilidade** em relação aos conteúdos do curso.
- Os projetos transdisciplinares necessitam de estabelecer uma caixa de ferramentas - um conjunto de **estratégias e protocolos que devem exceder os requisitos mínimos** para as horas de formação previstas.

PENSAMENTO ESPECULATIVO

São exercícios de pensamento expansivo em que todos os participantes, em grupos, se empenham na mesma tarefa para **criar/explorar cenários possíveis** (estudos utópicos, distópicos, etc).

Há momentos que se expõe a evolução dos trabalhos de grupo, dando espaço a discussão ética, na qual os participantes se interroguem sobre **o tipo de mundo que querem habitar**.

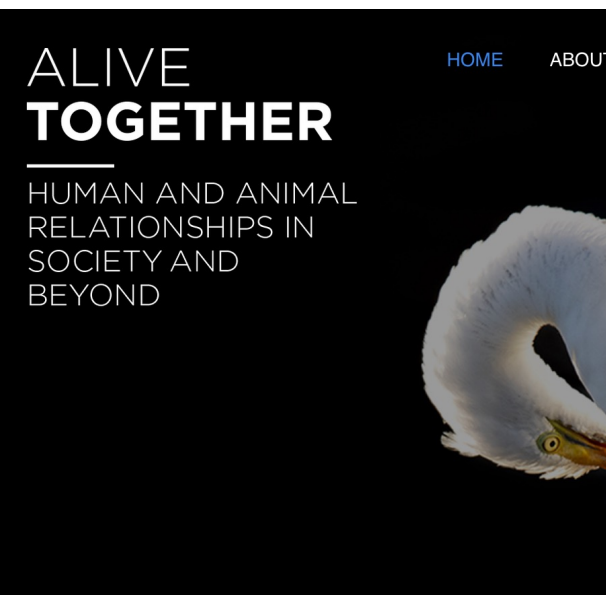
O HYBRID LAB SUPERFICIAL - EVITAR

Um dos principais desafios nas colaborações híbridas é evitar a instrumentalização de outras disciplinas para um objetivo de uma única disciplina.

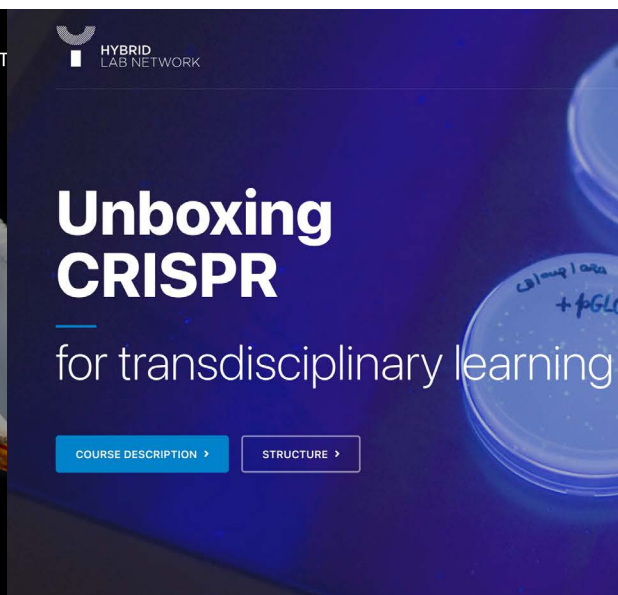
Por exemplo: se um coletivo de artistas pedir a um cientista que produza uma estirpe bacteriana de uma determinada cor, o cientista está a fazer esse trabalho para que os artistas possam apresentar o seu trabalho.



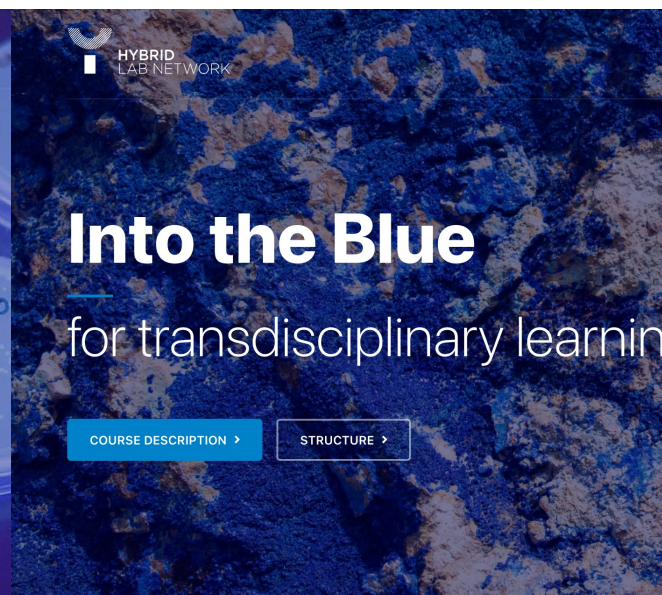
CURSOS PILOTO PARA AS 4 CULTURAS



Alive Together
<http://alivetgether.i3s.up.pt>



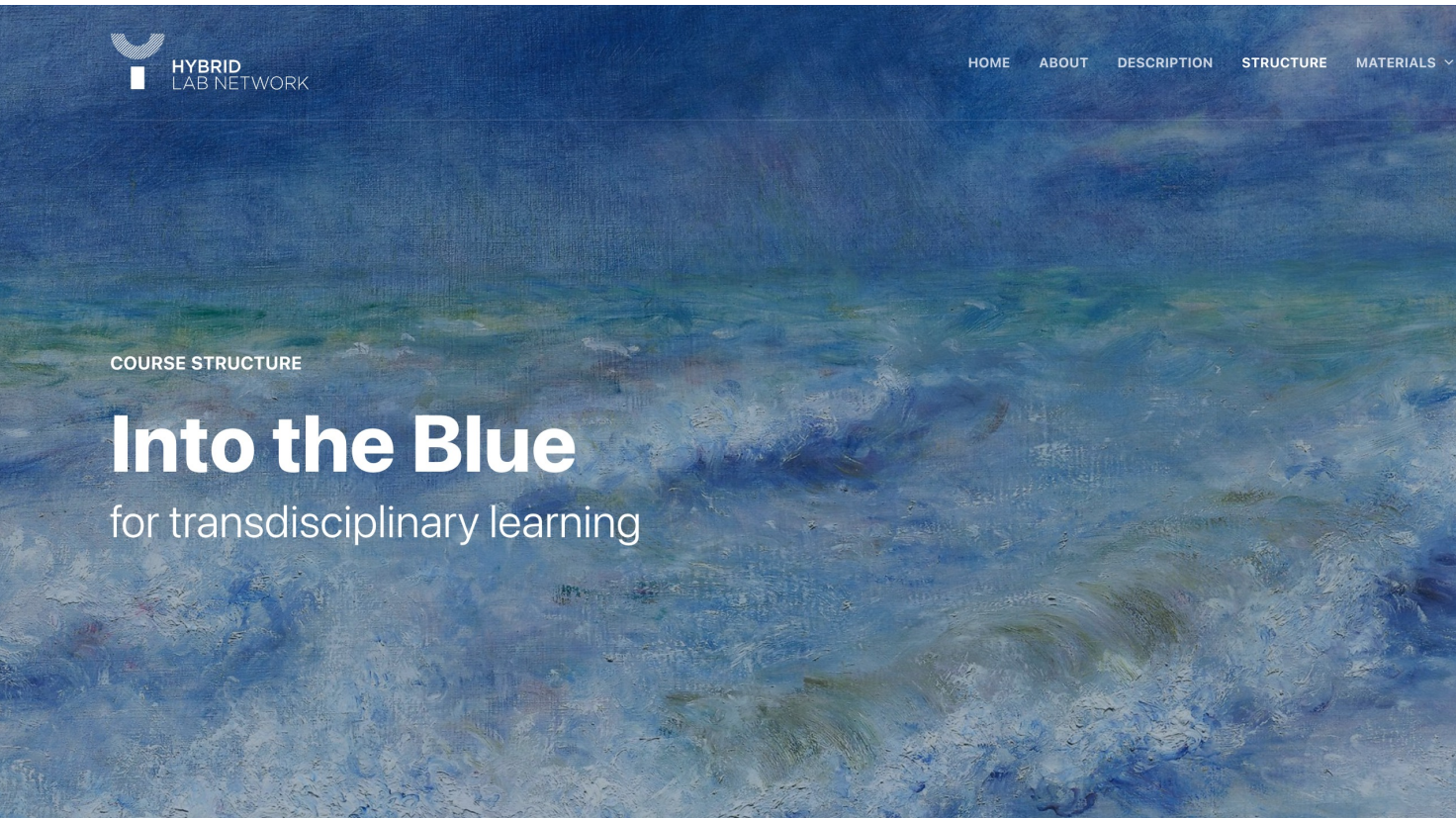
Unboxing CRISPR
<https://hybrid-course.i3s.up.pt>



Into the Blue
<https://blue-course.i3s.up>



Humanities on ethics of
biohacking / biotechnology /
engineering and innovation
https://www.ish.si/?page_id=6551



ESTRUTURA DO CURSO

"não é possível ensinar a inter/transdisciplinaridade, apenas a podemos experienciar"

<https://blue-course.i3s.up.pt>



BIOLAB
PROJETO DE EXPERIMENTAÇÃO
MULTIDISCIPLINAR

INÍCIO

SOBRE O BIOLAB

EQUIPA

CURSO

EDIÇÕES ANTERIORES

Biolaboratório

Projeto de Experimentação
Multidisciplinar

Sobre o BioLab

LEGADO

<https://www.up.pt/biolab/>

PARCEIROS DO PROJETO



Aalto University
School of Arts, Design
and Architecture



ALMA MATER
EUROPAEA



waag



FINANCIAMENTO



With the support of the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Project received funding from the European Union's ERASMUS+ PROGRAMME HIGHER EDUCATION STRATEGIC PARTNERSHIP – KA203 under the Grant Agreement N° 2019-1-PT01-KA203-061449