

**ANEXO III**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA**  
 PRO-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO  
 SUPERINTENÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA

**PROGRAMA DO  
 COMPONENTE CURRICULAR**

**DADOS DE IDENTIFICAÇÃO E ATRIBUTOS**

CÓDIGO							NOME							DEPARTAMENTO OU EQUIVALENTE						
ICSG40							Ação Extensionista VII							DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGIA						
CARGA HORÁRIA (estudante)							MODALIDADE/ SUBMODALIDADE							PRÉ-REQUISITO (POR CURSO)						
T	T/P <sup>1</sup>	P	PP <sup>2</sup>	Ext <sup>3</sup>	E	TOTAL	Atividade / Exposição							Sem Pré-requisito						
		30				30														
CARGA HORÁRIA (docente/turma)							MÓDULO							SEMESTRE DE INÍCIO DA VIGÊNCIA						
T	T/P	P	PP	Ext	E	TOTAL	T	T/P	P	PP	Ext	E	2023.1							
		30				30			30											

**EMENTA**

Conteúdos técnicos e humanísticos voltados para aplicação dos conhecimentos envolvendo a Biotecnologia Verde e/ou Azul e/ou Amarela e/ou Marrom e o protagonismo do estudante em ações desenvolvidas junto à sociedade por meio de atividades de campo em Nível Avançado II.

**OBJETIVOS**

Desenvolver a capacidade de protagonismo dos estudantes por meio de atividades de campo que promovam sua inserção na sociedade e ampliem seus conhecimentos técnicos envolvendo a Biotecnologia Verde e/ou Azul e/ou Amarela e/ou Marrom.

**OBJETIVO GERAL**

Promover reflexões e ações relacionadas à biotecnologia verde, azul, amarela e/ou marrom, com o intuito de explorar o potencial dessas áreas e suas aplicações no desenvolvimento sustentável.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Biotecnologia Verde: Discutir os avanços e desafios da aplicação biotecnológica na agricultura, enfatizando o uso sustentável dos recursos naturais e a produção de alimentos mais seguros e saudáveis.

Biotecnologia Azul: Explorar as possibilidades da biotecnologia marinha, destacando as tecnologias geradas em outras áreas da biotecnologia e as vantagens da utilização de organismos marinhos e moléculas derivadas desses para construção de tecnologias inovadoras.

Biotecnologia Amarela: Estimular a reflexão sobre as tecnologias aplicadas na produção de alimentos, abordando as técnicas de fermentação e uso de enzimas, bem como o uso de biorreatores para produção em larga escala.

<sup>1</sup> O componente da submodalidade teórico-prática (sem subdivisão do módulo de estudantes para as atividades práticas) terá sua carga horária total dividida, para efeito de cadastro, nos campos "T" e "P" do sistema acadêmico em uso na UFBA, por uma limitação técnica.

<sup>2</sup> A carga horária de Prática Pedagógica (PP) será registrada no campo "P" do sistema acadêmico em uso na UFBA, por uma limitação técnica.

<sup>3</sup> A carga horária de Extensão (Ext) será registrada no campo "P" do sistema acadêmico em uso na UFBA, por uma limitação técnica.

---

**Biotecnologia Marrom:** Analisar as soluções tecnológicas aplicadas em ambientes desérticos e/ou semiáridos, destacando a criação de sementes resistentes ao calor extremo e à falta de água, a produção de plantas ornamentais, a ação empreendedora e a produção de óleos vegetais baseados em técnicas de modificações genéticas.

---

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

---

Reflexões e ações relacionadas com a Biotecnologia Verde, Azul, Amarela e/ou Marrom, com abordagem em:

1. Aplicação biotecnológica na agricultura (Verde) - pesquisas em transgênicos, desenvolvimento de novos herbicidas e fertilizantes, cuidado com o meio ambiente e inovações em técnicas de manejo, entre outros, e integra a revolução verde;
2. Área de biotecnologia marinha (Azul) – utilização de organismos marinhos e moléculas derivadas desses para construção de tecnologias inovadoras, aplicação de tecnologias geradas em outras áreas da Biotecnologia, entre outros;
3. Área de produção de alimentos (Amarela) - processos de fermentação como produção de cerveja, queijos, vinhos e outros, do uso de enzimas na produção e preparação dos alimentos, uso de biorreatores para a produção em larga escala, entre outros;
4. Tecnologias aplicadas em ambientes desérticos e/ou semiáridos (Marrom) - soluções tecnológicas como criação de sementes resistentes ao calor extremo e à falta de água, investimento e técnicas de clonagem para produzir plantas ornamentais e ação empreendedora, produção de óleos vegetais baseadas em técnicas de modificações genéticas para aumentar a produção de óleo vegetal em sementes, entre outros.

---

### **BIBLIOGRAFIA**

---

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AMARAL, Roberto. Ciência e tecnologia: desenvolvimento e inclusão social. Brasília, DF: UNESCO, Ministério da Ciência e Tecnologia, 2003. 128 p.  
PINHEIRO, B. C. S. História Preta Das Coisas: 50 Invenções Científico-tecnológicas De Pessoas Negras. EDITORA LIVRARIA DA FISICA, 2021. 96 P.  
PINHEIRO, B. C. S. @descolonizando\_saberes: mulheres negras na ciência. EDITORA LIVRARIA DA FISICA, 2020. 72 P.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARBOSA, Livia. Juventudes e gerações no Brasil contemporâneo. Porto Alegre, RS: Sulina, 2012. 375 p.  
BEZERRA, Maria do Carmo de Lima; BURSZTYN, Marcel. Ciência & tecnologia para o desenvolvimento sustentável. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2000. 223 p.  
SOUZA, Cezarina Maria Nobre; COSTA, André Monteiro; MORAES, Luiz Roberto Santos; FREITAS, Carlos Machado de. Saneamento: promoção da saúde, qualidade de vida e sustentabilidade ambiental. Rio de Janeiro, RJ: Fiocruz, 2015. 139 p.  
SANTOS, José Raimundo de Jesus. Juventude, universidade e conhecimento: o agir prático das juventudes nos fazeres da universidade. 2016. 270 f. Tese (Doutorado).

#### **OUTRAS INDICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS**

---

---

**Docente(s) Responsável(is) à época da aprovação do programa:**

Nome: Astério Ribeiro Pessoa Neto

Assinatura: \_\_\_\_\_

---

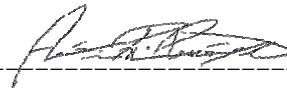
**Aprovado em reunião de**

**Departamento (ou equivalente):** \_\_\_\_\_ em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Chefe

---

**Aprovado em reunião de Colegiado de Curso de Biotecnologia em 16/05/2023**

  
\_\_\_\_\_  
Assinatura do Coordenador