



# UNIVERSIDADE DOS AÇORES

Pró-Reitoria para o Desporto e Extensão Cultural  
Formação Complementar - Cursos Breves 2022/2023

## Ficha do Curso/Módulo de Formação

### 1. Designação do curso

**Curso de preparação para a prova de conhecimentos de Biologia para acesso e ingresso nos Cursos Técnicos Superiores Profissionais (CTeSP).**

Este curso, disponibilizado pela Universidade dos Açores (UAç) a título facultativo, visa contribuir para a preparação dos candidatos que pretendam ingressar nos Cursos Técnicos Superiores Profissionais (CTeSP) da UAç que têm como área fundamental a Biologia, cujos cursos de que são titulares não tenham integrado disciplinas de Biologia, a saber, titulares:

- (i) de um curso de ensino secundário ou de habilitação legalmente equivalente e não tenham tido disciplinas de Biologia e pretendam candidatar-se aos referidos CTeSP;
- (ii) de um diploma de especialização tecnológica (CET) e não tenham tido unidades de formação de Biologia e pretendam candidatar-se aos referidos CTeSP;
- (iii) de um diploma de técnico superior profissional e não tenham tido unidades curriculares de Biologia e pretendam candidatar-se aos referidos CTeSP;
- (iv) de um grau de ensino superior e não tenham tido unidades curriculares de Biologia e pretendam candidatar-se aos referidos CTeSP.

### 2. Docente(s) responsável(eis) e respetivas horas de contacto

Luís Filipe Dias e Silva – Departamento de Biologia da Faculdade de Ciências e Tecnologia – 30 horas de contacto

### 3. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes)

- Compreender os diferentes níveis de organização do mundo vivo, das células e dos organismos aos ecossistemas;
- Conhecer os principais grupos de seres vivos, incluindo microrganismos, plantas e animais, e aplicar as regras da nomenclatura botânica a animal;
- Identificar vários tipos de biomas e distinguir ecossistemas naturais e agrícolas/silvícolas;

- Identificar os serviços prestados pelos ecossistemas e os produtos derivados da biotecnologia;
- Reconhecer os impactos ecológicos das atividades humanas ao nível da biosfera, e modos para os mitigar.

#### **4. Conteúdos programáticos**

##### **Módulo 1 - Organização do mundo vivo**

- Níveis de organização da Biosfera;
- Bases químicas da vida;
- Células Procariotas e Eucariotas;
- Organismos unicelulares e multicelulares;
- Bases da hereditariedade;
- Evolução das espécies.

##### **Módulo 2 – Os grandes grupos da árvore da vida**

- A Árvore da Vida;
- Bactérias, arqueias e vírus;
- Fungos;
- Protistas;
- Animais;
- Plantas;
- Noções de taxonomia.

##### **Módulo 3 – Biomas e ecossistemas**

- Espécies, comunidades biológicas e ecossistemas;
- Biomas terrestres;
- Biomas dulçaquícolas;
- Biomas marinhos;
- Ecossistemas naturais;
- Ecossistemas agrícolas e silvícolas.

##### **Módulo 4 – Serviços dos ecossistemas e produtos biotecnológicos**

- Serviços prestados pelos ecossistemas terrestres;
- Serviços prestados pelos ecossistemas dulçaquícolas;
- Serviços prestados pelos ecossistemas marinhos;
- Produtos de origem agrícola;
- Produtos de origem animal;
- Exemplos de produtos biotecnológicos.

##### **Módulo 5 – Alterações globais da biosfera**

- A espécie humana e as alterações na biosfera;
- Alterações ao nível da atmosfera;
- Alterações climáticas;
- Alterações ao nível da hidrosfera;
- Alterações ao nível do solo e da sua cobertura;

- Estratégias para a mitigação dos impactos na biosfera.

## **5. Metodologias de formação (não há lugar a avaliação)**

Este curso terá uma forte componente teórico-prática. Em cada momento far-se-á uma breve introdução aos conteúdos e de seguida o desenvolvimento de tarefas em grupo, servindo cada tarefa como promotora da consolidação dos conceitos biológicos essenciais.

## **6. Bibliografia principal**

Nicolau PB, Azeiteiro U (2001) *Introdução à Biologia*. Universidade Aberta, 202 pp., ISBN 9789726743446.

Azeiteiro U, Nicolau PB, Vicente L (2003) *Complementos de Biologia*. Universidade Aberta, 230 pp., ISBN 9789726743972.

Dajoz R (2005) *Princípios de Ecologia*. 7ª Edição. Artmed Editora, 520 pp., ISBN 9788536305653.

Carvalho SPF (2021) *Silvicultura Próxima da Natureza*. 2ª Edição. Agrobook, 284 pp., ISBN 9789898927811.

Lopes A, Frias P, Ferreira J (2022) *Manual de Agricultura Biológica*. Contraponto Editores, 264 pp., ISBN 9789896663407.