

### Caraterização da Unidade Curricular / Characterisation of the Curricular Unit

<b>Designação da Unidade Curricular / Curricular Unit:</b>	[31852112017] Biodiversidade e Valorização dos Recursos Genéticos		
<b>Plano / Plan:</b>	Plano Oficial CeSTP AB		
<b>Curso / Course:</b>	Curso Técnico Superior Profissional em Agricultura Biológica Organic Farming		
<b>Grau / Diploma:</b>	Diploma de Técnico Superior Profissional		
<b>Departamento / Department:</b>	Ecologia e Agricultura Sustentável (DEAS)		
<b>Unidade Orgânica / Organic Unit:</b>	Escola Superior Agrária de Viseu		
<b>Área Científica / Scientific Area:</b>	Componente de Formação Técnica, Produção Agrícola e Animal		
<b>Ano Curricular / Curricular Year:</b>	2		
<b>Período / Term:</b>	A		
<b>ECTS:</b>	5		
<b>Horas de Trabalho / Work Hours:</b>	0132:00		
<b>Horas de Contacto/Contact Hours:</b>			
(T) Teóricas/Theoretical:	0018:00	(TC) Trabalho de Campo/Fieldwork:	0000:00
(TP) Teórico-Práticas/Theoretical-Practical:	0042:00	(OT) Orientação Tutorial/Tutorial Orientation:	0000:00
(P) Práticas/Practical:	0000:00	(E) Estágio/Internship:	0000:00
(PL) Práticas Laboratoriais/Practical Labs:	0000:00	(O) Outras/Others:	0000:00
(S) Seminário/Seminar:	0000:00		

### Docente Responsável / Responsible Teaching

[4036] Paulo Barracosa Correia Da Silva

### Outros Docentes / Other Teaching

[4036] Paulo Barracosa Correia da Silva

### **Objetivos de Aprendizagem**

- Compreender os aspetos biológicos fundamentais com aplicação nesta área do conhecimento;
- Conhecer os processos evolutivos e ecológicos que afetam os níveis de biodiversidade dos ecossistemas à escala regional e global;
- Compreender as ameaças à conservação da biodiversidade;
- Conhecer as técnicas e ferramentas que têm proporcionado a caracterização, monitorização e preservação da biodiversidade;
- Compreender a importância da biodiversidade no potencial de valorização das comunidades bióticas e dos ecossistemas;
- Compreender o potencial da biodiversidade na valorização biotecnológica com aplicações em diversas áreas da indústria.
- Conhecer o potencial da biodiversidade ao nível de produções agrícolas com particular expressão na região.
- Conhecer os métodos e técnicas apropriadas para a caracterização da biodiversidade, desde a caracterização morfológica, bioquímica e molecular;
- Compreender a importância da biodiversidade no Modo de Produção Biológico (MPB);

### **Learning Outcomes of the Curricular Unit**

«Learning Outcomes of the Curricular Unit»

### **Conteudos Programáticos**

A biodiversidade é modernamente entendida como a multiplicidade dos seres vivos presentes na biosfera, e compreende três níveis principais: o da diversidade genética ou molecular, o da diversidade taxonómica ou organismal e o da diversidade ecológica. A apreciação da biodiversidade assenta em características variadas, como a morfofisiologia, a organização da estrutura celular, aspectos de arranjos macromoleculares e categorias fisiológicas do metabolismo biossintético, bioenergético. Nos Recursos Genéticos, a prospecção, inventariação, conservação, avaliação e valorização dos recursos biológicos, com enfoque nos recursos genéticos agrícolas, silvícolas ou silvestres de interesse agrícola e que possam ser usados na bioeconomia regional e nacional.

### **Conteudos Programáticos (Lim:1000)**

A biodiversidade é modernamente entendida como a multiplicidade dos seres vivos presentes na biosfera, e compreende três níveis principais: o da diversidade genética ou molecular, o da diversidade taxonómica ou organismal e o da diversidade ecológica. A apreciação da biodiversidade assenta em características variadas, como a morfofisiologia, a organização da estrutura celular, aspectos de arranjos macromoleculares e categorias fisiológicas do metabolismo biossintético, bioenergético. Nos Recursos Genéticos, a prospecção, inventariação, conservação, avaliação e valorização dos recursos biológicos, com enfoque nos recursos genéticos agrícolas, silvícolas ou silvestres de interesse agrícola e que possam ser usados na bioeconomia regional e nacional.

### **Syllabus (Lim:1000)**

Biodiversity is modernly understood as the multiplicity of living beings present in the biosphere, and comprises three main levels: genetic or molecular diversity, taxonomic or organismal diversity and ecological diversity. The appreciation of biodiversity is based on varied characteristics, such as morphophysiology, the organization of cell structure, aspects of macromolecular arrangements and physiological categories of biosynthetic, bioenergetic metabolism. In Genetic Resources, the prospection, inventory, conservation, evaluation and valorization of biological resources, focusing on agricultural, forestry or wild genetic resources of agricultural interest and that can be used in the regional and national bioeconomy.

### **Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular**

Os conteúdos programáticos apresentados procuram corresponder na íntegra aos objetivos propostos para a unidade curricular de biodiversidade e valorização dos recursos genéticos no que se refere às áreas da caracterização da biodiversidade e dos recursos genéticos.

### **Demonstration of the syllabus coherence with the curricular units' learning objectives**

The syllabus content presented seeks to fully correspond to the objectives proposed for the curricular unit of biodiversity and the enhancement of genetic resources with regard to the areas of characterization of biodiversity and genetic resources.

### **Metodologias de Ensino (Avaliação incluída)**

A disciplina é lecionada recorrendo a métodos expositivos e demonstrativos. No que respeita a trabalho autónomo fora da sala de aula são traçados objetivos relacionados com a implementação de um projeto de integração, que envolve os diversos objetivos e conhecimentos da unidade curricular, e que envolvem a pesquisa e análise de informação bibliográfica de carácter científico e técnico. Integrar os alunos em projetos em curso relacionados a vertente da caracterização da biodiversidade e a valorização dos recursos genéticos, devidamente coordenado e monitorizado sob o ponto de vista técnico-científico, procurando atribuir autonomia e responsabilidade ao aluno.

### **Metodologias de Ensino (Avaliação incluída; Lim:1000)**

A disciplina é lecionada recorrendo a métodos expositivos e demonstrativos. No que respeita a trabalho autónomo fora da sala de aula são traçados objetivos relacionados com a implementação de um projeto de integração, que envolve os diversos objetivos e conhecimentos da unidade curricular, e que envolvem a pesquisa e análise de informação bibliográfica de carácter científico e técnico. Integrar os alunos em projetos em curso relacionados a vertente da caracterização da biodiversidade e a valorização dos recursos genéticos, devidamente coordenado e monitorizado sob o ponto de vista técnico-científico, procurando atribuir autonomia e responsabilidade ao aluno.

### **Teaching Methodologies (Including evaluation; Lim:1000)**

The discipline is taught using exhibition and demonstrative methods. With regard to autonomous work outside the classroom, objectives related to the implementation of an integration project, which involves the various objectives and knowledge of the curricular unit, involving the research and analysis of bibliographic information of a scientific and technical nature are outlined. Integrate students in ongoing projects related to the aspect of biodiversity characterization and the valorization of genetic resources, properly coordinated and monitored from a technical-scientific point of view, seeking to attribute autonomy and responsibility to the student.

### **Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular**

As metodologias de ensino propostas na unidade curricular de biodiversidade e valorização dos recursos genéticos nos âmbitos teórico e práticos procuram ser adequadas e atrativas para que os estudantes possam atingir os objetivos propostos, envolvendo-os de forma complementar em projetos em curso relacionados com as temáticas da biodiversidade e recursos genéticos.

### **Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes**

The teaching methodologies proposed in the curricular unit on biodiversity and the enhancement of genetic resources in the theoretical and practical spheres seek to be adequate and attractive so that students can achieve the proposed objectives, involving them in a complementary way in ongoing projects related to the themes of biodiversity and genetic resources.

### **Bibliografia / Bibliography**

«Bibliografia de Consulta»

### **Bibliografia / Bibliography (Lim:1000)**

«Bibliografia de Consulta para a página da Escola»

### **Observações**

«Observações»

### **Observations**

«Observations»

### **Observações complementares**