

PLANIFICAÇÃO – CURSO PROFISSIONAL DE TÉCNICO DE PROTEÇÃO CIVIL

Ano Letivo 2025/2026

Disciplina Meio ambiente e Proteção Civil 10.º Ano

GESTÃO DO TEMPO

UFCD Nº 4426	ECOLOGIA GERAL	Nº de tempos	UFCD Nº 5866	ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E PROTEÇÃO CIVIL	Nº de tempos
	Apresentação	2			
	Desenvolvimento programático do referencial/referencial de competências	53		Desenvolvimento programático do referencial/referencial de competências	23
	Avaliação	5		Avaliação	7
	TOTAL	60		TOTAL	30

UFCD Nº 5877	RISCOS NATURAIS	Nº de tempos	UFCD Nº 4455	TOPOGRAFIA	Nº de tempos
	Desenvolvimento programático do referencial/referencial de competências	53		Desenvolvimento programático do referencial/referencial de competências	53
	Avaliação	7		Avaliação	7
	TOTAL	60		TOTAL	60

GESTÃO DAS APRENDIZAGENS

	Tempos Letivos	Nome da UFCD	Objetivos	Conteúdos	Ações estratégicas de ensino orientadas para o perfil dos alunos	Descritores do perfil dos alunos
UFCD Nº5866	2	ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E PROTEÇÃO CIVIL	<ul style="list-style-type: none"> Identificar os conceitos, instrumentos e variáveis fundamentais no ordenamento do território. 	<ul style="list-style-type: none"> Conceitos essenciais de ordenamento e dinâmicas territoriais <ul style="list-style-type: none"> Enquadramento no contexto europeu Estratégias de desenvolvimento Ordenamento do Território e Proteção Civil 	<ul style="list-style-type: none"> Leitura/visualização e análise de peças jornalísticas (jornais, vídeos, etc.) sobre as temáticas em estudo. 	(A, B, C, D)
	6		<ul style="list-style-type: none"> Reconhecer o ordenamento do território como um processo de desenvolvimento sustentável. 	<ul style="list-style-type: none"> Variáveis biofísicas <ul style="list-style-type: none"> Geologia e litologia Recursos hídricos Clima, relevo e exposições específicas Áreas florestais Habitats e biodiversidade Recursos naturais 	<ul style="list-style-type: none"> Realização de fichas de trabalho Construção e análise de representações gráficas e cartográficas sobre os fenómenos em estudo. 	(A, B, C, D) (A, B, C, D)
	1		<ul style="list-style-type: none"> Executar uma análise integrada de planos de ordenamento do território na perspetiva da proteção civil. 	<ul style="list-style-type: none"> Variáveis antrópicas <ul style="list-style-type: none"> Usos e ocupações do solo 	<ul style="list-style-type: none"> Análise de Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) de diferentes tipologias (PNPOT, PEOT, PDM, PU, etc.) 	(A, B; C; I)
	1		<ul style="list-style-type: none"> Reconhecer a necessidade da compatibilização entre o PDM e o PMEPC. Conceber políticas de prevenção de riscos naturais e tecnológicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Cidades e espaços urbanos <ul style="list-style-type: none"> Património Áreas industriais Espaços agrícolas Vias de comunicação Riscos naturais e ordenamento do território <ul style="list-style-type: none"> Inundações e cheias Fogos Florestais Sismos Deslizamentos Liquefação Solos expansivos Vulcanismo Radiação natural Outros riscos 	<ul style="list-style-type: none"> Visualização e análise de documentários sobre as temáticas em estudo. Realizar estudos de caso, investigando e analisando factos, teorias e/ou situações, relativas aos fenómenos em estudo. Mobilizar diferentes fontes de informação geográfica na construção de respostas para os problemas de gestão/ordenamento do território, incluindo mapas, diagramas, globos, fotografia aérea e TIG (como Google Earth, Google Maps, entre outras), Realizar exercícios de observação direta e indireta de fenómenos associados às temáticas em estudo. 	(D; F) (A, B; C; I, F, G) (A, B; C; I) (A, B; C; D; I)

UFCD Nº5866	2	ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E PROTEÇÃO CIVIL	<ul style="list-style-type: none"> • Riscos tecnológicos e Ordenamento do território <ul style="list-style-type: none"> ○ Estabelecimentos Industriais ○ Transporte de matérias perigosas ○ Gasodutos e oleodutos ○ Substâncias NBQ • Variáveis socioeconómicas <ul style="list-style-type: none"> ○ Demografia ○ Habitação ○ Equipamentos ○ Atividades económicas • Escala de análise e unidades territoriais <ul style="list-style-type: none"> ○ Divisões administrativas no planeamento de emergência e de ordenamento do território (NUTs, distritos, concelhos, freguesias) • Estatutos de proteção <ul style="list-style-type: none"> ○ REN, RAN, Rede Natura 2000, Parques e Reservas Naturais ○ Servidões. Restrições e zonas tampão (“buffers”) • Instrumentos de gestão e ordenamento do território <ul style="list-style-type: none"> ○ Processo de planeamento ○ Articulação vertical e horizontal do planeamento ○ Política de Ordenamento do Território, do Urbanismo e do Ambiente ○ Regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial <ul style="list-style-type: none"> ▪ PMOT, PEOT, PROT ▪ Análise sucinta de PU e PP • Articulação do ordenamento do território e do planeamento de emergência <ul style="list-style-type: none"> ○ Ao nível do regulamento dos planos ○ Ao nível da cartografia de referência. 		
	2				
	1				
	1				
	4				
	3				

UFCD Nº4426	8	ECOLOGIA GERAL	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar os conceitos básicos necessários à interpretação da natureza. • Promover o respeito pelo ambiente e a utilização sustentada dos recursos naturais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ecologia <ul style="list-style-type: none"> ○ Conceitos básicos: espécie, população, <i>habitat</i>, biótopo, nicho ecológico, biocenose e ecossistema ○ Subdivisões da Ecologia • Ecossistemas <ul style="list-style-type: none"> ○ Componentes dos ecossistemas <ul style="list-style-type: none"> - Componentes bióticos - Componentes abióticos • Estrutura e dinâmica das populações <ul style="list-style-type: none"> ○ Fatores que caracterizam as populações ○ Regulação populacional e resistência ambiental <ul style="list-style-type: none"> - Fatores que condicionam o tamanho das populações ○ Modelos de crescimento das populações <ul style="list-style-type: none"> ○ Crescimento exponencial ○ Crescimento controlado pelo ambiente • Perturbações no equilíbrio dos ecossistemas <ul style="list-style-type: none"> ○ Catástrofes naturais ○ Catástrofes devido à intervenção humana <ul style="list-style-type: none"> - Poluição <ul style="list-style-type: none"> - Poluição atmosférica - Aquecimento global - Chuvas ácidas - Redução da camada de ozono - “Smog” - Poluição das águas - Poluição dos solos - Desflorestação ○ Medidas conducentes à sustentabilidade dos ecossistemas <ul style="list-style-type: none"> - Conceito de desenvolvimento sustentável - Recursos naturais renováveis - Recursos naturais não renováveis - Energias renováveis 	<ul style="list-style-type: none"> • Leitura/visualização e análise de peças jornalísticas (jornais, vídeos, etc.) sobre as temáticas em estudo. (A, B, C, D) • Realização de fichas de trabalho (A, B, C, D) • Construção e análise de representações gráficas e cartográficas sobre os fenómenos em estudo. (A, B, C, D) • Análise de Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) de diferentes tipologias (PNPOT, PEOT, PDM, PU, etc.) (A, B; C; I) • Visualização e análise de documentários sobre as temáticas em estudo. (D; F) • Realizar estudos de caso, investigando e analisando factos, teorias e/ou situações, relativas aos fenómenos em estudo. (A, B; C; I, F, G) • Mobilizar diferentes fontes de informação geográfica na construção de respostas para os problemas de gestão/ordenamento do território, incluindo mapas, diagramas, globos, fotografia aérea e TIG (como Google Earth, Google Maps, entre outras), (A, B; C; I; G,) • Realizar exercícios de observação direta e indireta de fenómenos associados às temáticas em estudo. (A, B; C; D; I) • Mobilizar o discurso argumentativo (oral e escrito) sobre os diferentes aspetos da realidade socioeconómica e da necessidade de uma gestão sustentável do território, promovendo estratégias que permitam aos alunos exprimir uma tomada de posição, refletir e apresentar argumentos a favor e contra-argumentos. (A, B; I; G,)
	10				
	10				
	17				
	8				

UFCD Nº 5877	4	RISCOS NATURAIS	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar os principais riscos. • Descrever a articulação dos riscos e dos fenómenos naturais intensos que comprometem, frequentemente, o equilíbrio entre o ambiente social e o ambiente natural. • Indicar o significado e valor do risco em cada uma destas situações. • Descrever os efeitos para a atividade humana na sequência de uma catástrofe com origem em riscos naturais. • Enumerar as medidas preventivas, minimizadoras e corretivas dos riscos naturais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Introdução aos riscos naturais • Tipos de riscos <ul style="list-style-type: none"> ○ Riscos geológicos – sismos, tsunamis e acidentes geomorfológicos ○ Riscos meteorológicos - situações meteorológicas adversas ○ Riscos hidrológicos - cheias, secas, inundações e rotura de barragens • Incêndios florestais 	<ul style="list-style-type: none"> • Leitura/visualização e análise de peças jornalísticas (jornais, vídeos, etc.) sobre as temáticas em estudo. • Realização de fichas de trabalho • Construção e análise de representações gráficas e cartográficas sobre os fenómenos em estudo. • Análise de Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) de diferentes tipologias (PNPOT, PEOT, PDM, PU, etc.) • Visualização e análise de documentários sobre as temáticas em estudo. • Realizar estudos de caso, investigando e analisando factos, teorias e/ou situações, relativas aos fenómenos em estudo. • Mobilizar diferentes fontes de informação geográfica na construção de respostas para os problemas de gestão/ordenamento do território, incluindo mapas, diagramas, globos, fotografia aérea e TIG (como Google Earth, Google Maps, entre outras), • Realizar exercícios de observação direta e indireta de fenómenos associados às temáticas em estudo. • Mobilizar o discurso argumentativo (oral e escrito) sobre os diferentes aspetos da realidade socioeconómica e da necessidade de uma gestão sustentável do território, promovendo estratégias que permitam aos alunos exprimir uma tomada de posição, refletir e apresentar argumentos a favor e contra-argumentos. 	<p>(A, B, C, D)</p> <p>(A, B, C, D)</p> <p>(A, B, C, D)</p> <p>(A, B; C; I)</p> <p>(D; F)</p> <p>(A, B; C; I, F, G)</p> <p>(A, B; C; I; G,)</p> <p>(A, B; C; D; I)</p> <p>(A, B; I; G,)</p>
	30					

UFCD Nº 4445	18	TOPOGRAFIA	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer conceitos fundamentais de topografia e geodesia, elementos geográficos, unidades de medida e escalas. • Reconhecer a representação planimétrica e altimétrica e avaliação de áreas na carta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Definição e conceitos fundamentais <ul style="list-style-type: none"> ○ Topografia ○ Geodesia ○ Elementos geográficos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eixo da Terra ▪ Pólos ▪ Meridianos ▪ Equador ▪ Paralelos ▪ Vertical do lugar ▪ Azimute Geográfico ▪ Coordenadas Geográficas ▪ Latitude de um ponto ▪ Longitude um ponto ▪ Geóide ▪ Horizontal de um lugar ▪ Nadir ▪ Zénite ○ Forma da Terra ○ Unidades de medida <ul style="list-style-type: none"> ▪ Comprimentos ▪ Superfície ▪ Volume ▪ Capacidade ▪ Unidades angulares ▪ Relação entre sistemas angulares ○ Escalas <ul style="list-style-type: none"> ▪ Escala numérica ▪ Escala Gráfica • Representação planimétrica e altimétrica <ul style="list-style-type: none"> ○ Introdução ○ Planimetria ○ Altimetria ○ Articulação das linhas características ○ Traçado de curvas de nível 	<ul style="list-style-type: none"> • Leitura/visualização e análise de peças jornalísticas (jornais, vídeos, etc.) sobre as temáticas em estudo. (A, B, C, D) • Realização de fichas de trabalho (A, B, C, D) • Construção e análise de representações gráficas e cartográficas sobre os fenómenos em estudo. (A, B, C, D) • Análise de Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) de diferentes tipologias (PNPOT, PEOT, PDM, PU, etc.) (A, B; C; I) • Visualização e análise de documentários sobre as temáticas em estudo. (D; F) • Realizar estudos de caso, investigando e analisando factos, teorias e/ou situações, relativas aos fenómenos em estudo. (A, B; C; I, F, G) • Mobilizar diferentes fontes de informação geográfica na construção de respostas para os problemas de gestão/ordenamento do território, incluindo mapas, diagramas, globos, fotografia aérea e TIG (como Google Earth, Google Maps, entre outras), (A, B; C; I; G,) • Realizar exercícios de observação direta e indireta de fenómenos associados às temáticas em estudo. (A, B; C; D; I) • Mobilizar o discurso argumentativo (oral e escrito) sobre os diferentes aspetos da realidade socioeconómica e da necessidade de uma gestão sustentável do território, promovendo estratégias que permitam aos alunos exprimir uma tomada de posição, refletir e apresentar argumentos a favor e contra-argumentos. (A, B; I; G,)
	12				

	13			<ul style="list-style-type: none"> • Perfis do terreno <ul style="list-style-type: none"> ○ Generalidades ○ Traçado de Perfis <ul style="list-style-type: none"> ▪ Levantamento de perfis longitudinais ▪ Traçado de perfis longitudinais ○ Perfis transversais • Avaliação de áreas na planta <ul style="list-style-type: none"> ○ Introdução ○ Métodos ou processos de Medição 		
	10					

São João da Madeira, 12 de setembro de 2025