



# Desenvolvimento e Sustentabilidade Global

Doutoramento

DSG-001



Conteúdo

1.	Enquadramento.....	3
2.	Objetivos e perfis.....	4
2.1	Objetivos .....	4
2.2	Perfil de entrada.....	5
2.3	Perfil de saída .....	5
2.4	Empregabilidade.....	6
3.	Organização.....	6
4.	Plano curricular .....	9
4.1	Primeiro semestre (tronco comum) .....	9
4.2	Segundo semestre .....	9
4.2.1	Variante – DH – Desenvolvimento Humano .....	9
4.2.2	Variante – CRSA – Ciência Regional e Saúde Ambiental .....	10
4.2.3	Variante – ED- Economia Digital .....	10
4.2.4	Unidades curriculares optativas .....	10
4.3	Terceiro ao sexto semestre .....	11
5.	Áreas científicas .....	11
6.	Unidades curriculares .....	12
6.1	CNA511 - Alimentação consciente e agricultura sustentável.....	12
6.2	INF505 – Aplicações na web.....	12
6.3	PSI535 - Burnout como problema de desenvolvimento humano .....	12
6.4	TEC502 – Cidades inteligentes .....	13
6.5	CNA505 - Conservação e uso sustentável dos oceanos e recursos marinhos.....	13
6.6	TEC501- Controlo de sistemas e domótica .....	14
6.7	CPO523 - Cooperação e Desenvolvimento Humano .....	14
6.8	ECO520 - Desenvolvimento regional.....	14
6.9	SOC508 - Deslocamentos, mobilidades, e conflitos étnicos .....	15
6.10	DIR501 - Direito ambiental internacional e nacional .....	15
6.11	CED533 - Educação, Cidadania e Ecopedagogia sustentável .....	16
6.12	CNA510 - Energias renováveis e eficiência energética.....	16
6.13	CPO525 - Estado de Direito, Democracia e Tecnologias da Informação e da Comunicação .....	17
6.14	GES511 - Gestão de competências, de talento e do capital humano .....	17
6.15	GES538 - Gestão de projetos em TIC .....	18
6.16	CNA509 - Gestão de resíduos sólidos e de águas residuais .....	18
6.17	CNA506 - Gestão do impacte ambiental e Desenvolvimento Sustentável .....	18
6.18	CNA507 - Gestão integrada de recursos hídricos.....	19
6.19	INF510 - Inteligência artificial aplicada.....	19
6.20	CPO508 - Migrações internacionais e Desenvolvimento .....	20
6.21	ECO521 - Natureza, Desenvolvimento e agricultura familiar .....	20
6.22	CCO516 - Património material e imaterial.....	21
6.23	CPO526 - Políticas públicas e Desenvolvimento Sustentável .....	21
6.24	SAU532 - Resposta a emergências e controlo de epidemias .....	22
6.25	CCO505 - Técnicas de negociação e de mediação .....	22
6.26	MEM503 - Tese de doutoramento.....	22
6.27	CPO524 -Teorias e práticas do Desenvolvimento Sustentável.....	23
6.28	SOC507 - Transdisciplinaridade e Desenvolvimento Sustentável .....	23
7.	Metodologias de ensino e avaliação .....	23
7.1	Metodologias de ensino .....	23
7.2	Sistema de avaliação.....	24
7.2.1	Avaliação interna das aprendizagens.....	24
7.2.2	Autoavaliação do ciclo de estudo .....	24
8.	Monitorização da qualidade.....	24



## 1. Enquadramento

Em face da crescente complexidade do mundo atual e das ameaças patentes em matéria de mudança global, entre as quais as mudanças climáticas, torna-se imperativo compreender bem as dinâmicas destas no sentido de favorecer uma melhor adaptação ao contexto de mudança permanente. O setor empresarial, o científico e tecnológico, cultural, o político e as organizações internacionais precisam de especialistas com conhecimentos sólidos, capazes de desenvolver uma profunda reflexão sobre o ambiente e as mudanças globais, enquanto objeto de política nacional e internacional, além do bem público mundial, através do estudo dos mecanismos de governação mundiais, dos diferentes atores e dos principais desafios holísticos e ambientais. A idiossincrasia atual da mudança global, com relevância das mudanças climáticas, do aquecimento global, da mobilidade migratória e das crises alimentares levaram os países a equacionar uma série de 17 objetivos a serem imperativamente perseguidos para que se obtenha um mínimo de segurança existencial da Humanidade: os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Estes objetivos constituem a inspiração principal deste doutoramento, sem descartar outras referências, entre elas *Guidelines of sustainability science in research and education* (UNESCO, 2017).

Considerando que Cabo Verde se insere no grupo dos países mais vulneráveis e que medidas estão a ser equacionadas e em curso para enfrentar as ameaças patentes, torna-se necessário munir o país de quadros capazes de dar consistência e continuidade aos resultados alcançados, quer do ponto de vista investigativo, quer conceptual, na senda do desenvolvimento de soluções e oportunidades tecnológicas, científicas e económicas que se apresentem. O Desenvolvimento no contexto cabo-verdiano elege como importante, uma boa parte dos 17 objetivos, concentrando-os em quatro eixos estratégicos com pendor económico: ● Economia verde; ● Economia azul; ● Economia digital; ● Economia social.

Contudo, os quatro eixos estratégicos devem ser vistos como vasos comunicantes possibilitando a identificação e solução de problemas perniciosos (*wicked problems*), resultantes da interdependência entre questões sociais, económicas, tecnológicas e ambientais.

Deste modo é mister a criação deste doutoramento, que terá um impacto nacional importante e dotará o país, a região e as organizações a que pertencemos, de peritos abalizados em Desenvolvimento Sustentável, com especialidade diferenciada segundo os eixos estratégicos de desenvolvimento e segundo as quatro dimensões



de atuação dos ODS: social, ambiental, económica e institucional. O doutoramento, situado dentro da política internacional da universidade, pretende alcançar a projeção internacional, principalmente no eixo Sul-Sul.

## 2. Objetivos e perfis

### 2.1 Objetivos

Este doutoramento pretende contribuir para a capacitação de quadros competentes e polivalentes a nível das relações políticas, científico-tecnológicas e económicas nacionais e internacionais, capazes de trabalhar tanto para o setor privado como para o público, tornando-se mais conscientes da amplitude dos aspetos associados à sua carreira, além de incentivá-los ao desenvolvimento de habilidades gerenciais e conceptuais.

Este doutoramento pretende capacitar os formandos a nível:

- Da compreensão e análise dos problemas inerentes ao Desenvolvimento Sustentável, suas causas e consequências;
- Da definição e implementação de estratégias consistentes e seguras para o Desenvolvimento Sustentável, evidenciando competências para conduzir ações em parceria com todos os atores implicados;
- Do desenvolvimento polivalente das relações internacionais em vários contextos.
- Do equacionamento adequado de medidas relacionadas com a Sustentabilidade Global, destacando a sustentabilidade social e ambiental.
- Da capacidade de conceber, projetar, adaptar e realizar uma investigação significativa e pertinente, respeitando as exigências impostas por padrões de qualidade e integridade e conduzindo não só à produção do conhecimento, mas também a solução de problemas perniciosos.
- Da sua ação como agentes ativos em prol dos objetivos do Património e Desenvolvimento Sustentável;
- Da gestão e preservação territorial alicerçada no manancial tangível e intangível através da transferência do conhecimento científico.

De uma forma específica, este doutoramento visará em cada uma de suas variantes, os objetivos gerais enunciados, mas adaptados às vertentes de cada variante. Cada variante concentra o seu foco numa das quatro dimensões de atuação dos ODS: social, ambiental, económica e institucional. NB: uma das variantes associa a dimensão social à económica.



## 2.2 Perfil de entrada

Devido ao leque alargado das áreas envolvidas nos ODS e às ameaças globais a que os países estão sujeitos e que restringem o desenvolvimento económico, inclusão social, sustentabilidade ambiental e boa governança, incluindo transparência e segurança, propõe-se fazer um doutoramento que abranja as diversas áreas da sociedade e que capacite as pessoas para a promoção de economias eficientes, produtivas e globalmente competitivas, infraestruturas funcionais, proteção do meio ambiente, tendo em vista e o bem-estar humano e o aumento da qualidade de vida.

Este doutoramento está aberto a candidatos com o grau de Mestre em qualquer área do saber que ambicionem aprofundar os seus conhecimentos e tornar-se especialistas em matérias de Desenvolvimento Sustentável. As variantes oferecidas oferecem soluções de continuidade à formação do candidato, pelo que requerem para cada uma delas um perfil específico consentâneo com o enfoque da variante em questão. Os detentores de pós-graduações que não conferem o grau de Mestre, poderão aceder a este doutoramento, mediante análise curricular e eventual entrevista por um júri de seleção da Universidade Jean Piaget de Cabo Verde.

## 2.3 Perfil de saída

Este doutoramento é vocacionado a preparar quadros dirigentes, cientistas, professores universitários e peritos, necessários a nível nacional e internacional, para fazer frente aos desafios do Desenvolvimento ora ameaçados por questões ambientais, sociais e tecnológicas assim como por agravamentos dos fluxos migratórios. Os quadros formados no âmbito deste doutoramento, adquirirão competências adequadas para a implementação de novos modelos de governança, política e negócios, capazes de redirecionar as políticas públicas e empresariais para a criação de oportunidades que representem alternativas de Desenvolvimento Sustentável, numa perspetiva de planeamento de longo prazo.

Entre as inúmeras competências adquiridas neste doutoramento, destacam-se a visão transdisciplinar e a capacidade de conceber soluções globais inovadoras e competitivas, adaptadas a nível local em práticas e pesquisas operacionais efetivas. Cada uma das variantes concentra e cristaliza competências próprias inerentes à especificidade da mesma.



## 2.4 Empregabilidade

Com as competências adquiridas os Doutores em Desenvolvimento e Sustentabilidade Global, poderão se envolver em programas nacionais e internacionais em matéria de Desenvolvimento Sustentável nas diferentes áreas do saber e da prática profissional que a variante escolhida o especializou, serem consultores e conselheiros em gestão de conflitos e Desenvolvimento Sustentável ambiental, científico-tecnológico e social, serem professores universitários e investigadores nas áreas em foco conferidas por cada variante, quadros especialistas de organizações não-governamentais, gestores de programas de Desenvolvimento que envolvam vários projetos, coordenadores de sistemas em setores chave do Desenvolvimento consoante a variante escolhida, candidatos credíveis a posições de chefia na máquina governamental, científico-tecnológica, económica e política.

## 3. Organização

O doutoramento em Desenvolvimento e Sustentabilidade Global tem a duração de seis semestres (180 créditos) sendo no final obtido o diploma de Doutor. Oferece três variantes de especialização: a variante (DH) **Desenvolvimento Humano**, a variante (CRSA) **Ciência Regional e Saúde Ambiental** e a variante **Economia Digital** (ED).

A variante **Desenvolvimento Humano** tem como objetivo formar especialistas capazes de se integrar no desenvolvimento moderno das instituições internacionais, participar nos centros de decisão e de concorrer para a uma melhor gestão socioeconómica através do conhecimento, da sua evolução e da pilotagem de projetos adaptados, consentâneos com os seguintes Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) na suas dimensões de atuação social e económica: 1 – Erradicação da pobreza na ótica da melhoria da qualidade de vida incluindo a saúde ambiental; 4 – Educação de qualidade com respeito das tradições e da diversidade das perceções culturais; 5 – Igualdade de género baseada nos valores éticos ; 8 – Trabalho decente e crescimento económico; 10 – Redução das desigualdades sem pretensões niveladoras; 16 – Paz, justiça e instituições eficazes.

Os candidatos para esta variante deverão ter formação em áreas sociais, educativas, económicas, do Direito, políticas ou em outras do foro das ciências humanas.



Sem prejuízo de outras linhas de investigação futuras, são as seguintes as associadas a esta variante: Urbanismo social; Gestão do Património Material e Imaterial, Transdisciplinaridade e pensamento crítico.

A variante **Ciência Regional e Saúde Ambiental**, tem como propósito formar especialistas capazes conhecer e desenvolver investigações operacionais e práticas profissionais locais, de acordo com as situações candentes relacionadas com as mudanças globais, de relevância as mudanças climáticas e impacte ambiental, numa perspetiva de cumprimento dos seguintes Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) na sua dimensão de atuação ambiental: 2 – Fome zero e agricultura sustentável; 3 – Saúde e bem-estar; 6- Água limpa e saneamento; 13 – Mudanças climáticas; 14 – Vida e água; 15 – Vida terrestre. O *habitat* saudável é visto como espaço partilhado e como condição *sine qua non* para o desenvolvimento cultural e económico.

Os candidatos para esta variante deverão ter formação em áreas biológicas, químicas, ambientais, agrícolas, hidrológicas, da saúde, climáticas ou outras ligadas às ciências da vida.

Sem prejuízo de outras linhas de investigação futuras, são as seguintes as associadas a esta variante: Doenças tropicais e negligenciadas; Resiliência às mudanças climáticas; Recursos hídricos e hidrologia para o Desenvolvimento.

A variante **Economia Digital** (ED) tem como objetivo formar técnicos especializados na conceção de sistemas de otimização energética e no uso da inteligência artificial, capazes de se integrar no desenvolvimento moderno de cidades inteligentes, participar nos centros de decisão sobre turismo seguro e de concorrer para a uma melhor gestão científico-tecnológica através do conhecimento, da sua evolução e da pilotagem de projetos adaptados, consentâneos com os seguintes Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) na sua dimensão de atuação organizacional: 7 – Energia limpa e acessível; 9 – Inovação / Infraestrutura; 11 – Cidades e comunidades sustentáveis 12 – Consumo e produção responsáveis; 17 – Parcerias e meios de implementação

Os candidatos para esta variante deverão ter formação em áreas tecnológicas, de engenharia, da física, urbanísticas ou outras ligadas às ciências da matéria.

Sem prejuízo de outras linhas de investigação futuras, são as seguintes as associadas a esta variante: Energias renováveis e eficiência energética; Cidades e edifícios inteligentes.



O plano curricular deste doutoramento está estruturado para cada semestre em torno de um conjunto de unidades curriculares que constituem o tronco comum do doutoramento, abordando os conhecimentos transversais fundamentais e indispensáveis à perceção do Desenvolvimento Sustentável como um todo sinérgico, pleno de interações complexas, que um pensamento transdisciplinar vem acudir ao encontro da procura de soluções para a cabal abordagem dos ODS. No segundo semestre, a opção por uma ou outra variante implica um conjunto de unidades curriculares que integram a variante escolhida, mais a escolha de duas unidades optativas entre as disponibilizadas, que perfaçam o número de créditos semestrais (30 créditos).

As unidades curriculares serão desenvolvidas em regime de seminários. A avaliação normalmente é realizada durante ou após a conclusão de cada seminário.

Os semestres subsequentes são dedicados à preparação da tese de doutoramento. O doutorando será orientado de forma presencial ou à distancia<sup>1</sup>, por um Professor Doutor abalizado na área do tema escolhido, que será um investigador da UniPiaget ou de uma universidade com a qual a UniPiaget tenha um protocolo.

Os temas escolhidos deverão de preferência estar enquadrados nas linhas e projetos de investigação que a universidade desenvolve. Estas linhas e projetos de investigação estão intimamente ligados à problemática do Desenvolvimento Sustentável e se complementam de forma sinérgica com este doutoramento, para além de servirem de eixos de pesquisa privilegiados para cada variante do mesmo.

Em sintonia com a linha de investigação escolhida pelo doutorando, este deverá entregar, a partir do quarto semestre, pelo menos dois artigos científicos para publicação ou comunicações apresentadas nos congressos, resultantes do trabalho de investigação que persegue com vista à tese. O doutorando deve, sem prejuízo da elaboração da tese, e em articulação com o respetivo orientador, participar em eventos académicos organizados ou não pela universidade, com ou sem apresentação de comunicações. Durante a fase de elaboração da tese o doutorando deve apresentar relatórios semestrais sobre o progresso dos trabalhos e sobre as atividades desenvolvidas. Os artigos publicados e os relatórios semestrais, serão avaliados e contam nos créditos atribuídos à unidade curricular Tese de Doutoramento. A tese, elaborada segundo os regulamentos vigentes, será apresentada perante um júri, em defesa pública.

---

<sup>1</sup> A UniPiaget dispõe das melhores condições para o Ensino digital, tendo mesmo há muitos anos criado o Laboratório de Ensino Digital (LED). Além disso possui um estúdio de televisão modernamente equipado, que tem servido como palco para as aulas em regime b-learning. Notar igualmente que há um protocolo assinado e em curso com a **Huawei** para equipamento e assistência técnica nesses domínios, não falando do apoio à investigação em matéria das TIC.



Para cabal execução deste doutoramento, a UniPiaget conta com a colaboração de diversas instituições e universidades amigas, tendo já protocolos e o beneplácito de um razoável rol delas, como a Universidade Autónoma de Madrid, a Universidade do Algarve, a Associação Portuguesa para o Desenvolvimento Regional (APDR), a Associação Cabo-verdiana de Ciência Regional (ACCR), a Associação Cabo-verdiana dos Recursos Hídricos (ACRH), a Associação para a Defesa do Ambiente e Desenvolvimento (ADAD), o Instituto Nacional de Saúde Pública (INSP), o Centro de Energias Renováveis e Manutenção Industrial (CERMI), a Agência Nacional de Águas e Saneamento (ANAS), o Instituto Nacional de Investigação e Desenvolvimento Agrário (INIDA) e outras associações, instituições e universidades já apalavradas. A rede de parcerias e protocolos da universidade com as organizações da sociedade civil permite o acesso aos dados e o contacto com problemas reais no terreno em várias ilhas de Cabo Verde, na Macaronésia e na África Ocidental.

#### 4. Plano curricular

A carga horária total inclui as horas de avaliação. As unidades curriculares do 1º e do 2º semestre são todas ministradas sob forma de seminários.

##### 4.1 Primeiro semestre (tronco comum)

Área científica		Unidade curricular	Horas de contacto	Horas de trabalho autónomo	Carga horária total	Créditos
<b>CED</b>	533	Educação, cidadania e ecopedagogia sustentável	30	120	156	6
<b>CNA</b>	506	Gestão do impacte ambiental e Desenvolvimento Sustentável	30	120	156	6
<b>CPO</b>	523	Cooperação e Desenvolvimento Humano	30	120	156	6
<b>CPO</b>	524	Teorias e práticas do Desenvolvimento Sustentável	30	120	156	6
<b>SOC</b>	507	Transdisciplinaridade e Desenvolvimento Sustentável	30	120	156	6
			150	600	774	30

##### 4.2 Segundo semestre

###### 4.2.1 Variante – DH – Desenvolvimento Humano

Área científica		Unidade curricular	Horas de contacto	Horas de trabalho autónomo	Carga horária total	Créditos
<b>CPO</b>	525	Estado de Direito, democracia e Tecnologias da Informação e da Comunicação	30	120	156	6
<b>ECO</b>	521	Natureza, Desenvolvimento e agricultura familiar	30	120	156	6
<b>CPO</b>	508	Migrações Internacionais e Desenvolvimento	30	120	156	6
<b>CPO</b>	526	Políticas públicas e Desenvolvimento Sustentável	20	80	106	4



		1ª Unidade curricular optativa	20	80	106	4
		2ª Unidade curricular optativa	20	80	106	4
			150	600	774	30

Unidades curriculares optativas (a escolher duas da lista apresentada no fim desta grelha)

#### 4.2.2 Variante – CRSA – Ciência Regional e Saúde Ambiental

Área científica		Unidade curricular	Horas de contacto	Horas de trabalho autónomo	Carga horária total	Créditos
<b>CNA</b>	511	Alimentação consciente e agricultura sustentável	30	120	156	6
<b>CNA</b>	505	Conservação e uso sustentável dos oceanos e recursos marinhos	30	120	156	6
<b>ECO</b>	520	Desenvolvimento regional	30	120	156	6
<b>SAU</b>	532	Resposta a emergências e controlo de epidemias	20	80	106	4
		2ª Unidade curricular optativa	20	80	106	4
		3ª Unidade curricular optativa	20	80	106	4
			150	600	774	30

Unidades curriculares optativas (a escolher duas da lista apresentada no fim desta grelha)

#### 4.2.3 Variante – ED- Economia Digital

Área científica		Unidade curricular	Horas de contacto	Horas de trabalho autónomo	Carga horária total	Créditos
<b>CNA</b>	510	Energias renováveis e eficiência energética	30	120	156	6
<b>INF</b>	510	Inteligência artificial aplicada	30	120	156	6
<b>INF</b>	505	Aplicações na Web	30	120	156	6
<b>TEC</b>	502	Cidades inteligentes	20	80	106	4
		1ª Unidade curricular optativa	20	80	106	4
		2ª Unidade curricular optativa	20	80	106	4
			150	600	774	30

Unidades curriculares optativas (a escolher duas da lista apresentada no fim desta grelha)

#### 4.2.4 Unidades curriculares optativas

Área científica		Unidade curricular	Horas de contacto	Horas de trabalho autónomo	Carga horária total	Créditos
<b>PSI</b>	535	Burnout como problema de desenvolvimento humano	20	80	106	4
<b>TEC</b>	501	Controlo de sistemas e domótica	20	80	106	4
<b>SOC</b>	508	Deslocamentos, mobilidades, e conflitos étnicos	20	80	106	4
<b>DIR</b>	501	Direito ambiental internacional e nacional	20	80	106	4



<b>GES</b>	511	Gestão de competências, de talento e do capital humano	20	80	106	4
<b>GES</b>	538	Gestão de projetos em TIC	20	80	106	4
<b>CNA</b>	509	Gestão de resíduos sólidos e de águas residuais	20	80	106	4
<b>CNA</b>	507	Gestão integrada de recursos hídricos	20	80	106	4
<b>CCO</b>	516	Património material e imaterial	20	80	106	4
<b>CCO</b>	505	Técnicas de negociação e de mediação	20	80	106	4

### 4.3 Terceiro ao sexto semestre

Área científica		Unidade curricular	Carga horária total <sup>2</sup>	Créditos
<b>MEM</b>	503	Tese de doutoramento	3000	120

## 5. Áreas científicas

As áreas científicas intervenientes neste doutoramento são:

Áreas científicas	Nº de horas		N.º de créditos
	Contacto	Total	
Ciências da comunicação - <b>CCO</b>	40	212	4
Ciências da educação - <b>CED</b>	30	156	6
Ciências da Natureza e do ambiente - <b>CNA</b>	160	836	32
Ciências da Saúde - <b>SAU</b>	20	106	4
Ciências políticas - <b>CPO</b>	140	730	28
Direito - <b>DIR</b>	20	106	4
Economia - <b>ECO</b>	60	312	12
Gestão - <b>GES</b>	40	212	8
Informática - <b>INF</b>	60	312	12
Memórias, dissertações e teses - <b>MEM</b>	1000	3000	120
Psicologia - <b>PSI</b>	20	106	4
Sociologia - <b>SOC</b>	50	262	10
Tecnologias - <b>TEC</b>	40	212	8
<b>Total</b>	<b>1680</b>	<b>6562</b>	<b>256<sup>3</sup></b>

<sup>2</sup> A orientação do trabalho é realizada em regime de tutoria do terceiro ao sexto semestre. A forma de trabalho é um encontro (presencial ou virtual) quinzenal entre o orientador e os doutorandos.

<sup>3</sup> As unidades curriculares disponibilizadas neste doutoramento perfazem 256 créditos. Porém o doutorando só tem a fazer 180 créditos, uma vez que seguirá uma só variante (-60 créditos) e deixará de fora 4 optativas (-16 créditos)



## 6. Unidades curriculares

### 6.1 CNA511 - Alimentação consciente e agricultura sustentável

#### **Objetivos e competências**

Ganhar conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias para contribuir, de forma eficaz e ética, para a tomada de decisão estratégica, formação de opinião e gestão operacional para o Desenvolvimento Sustentável dos sistemas de abastecimento agrícolas e alimentares. Ser capaz de estabelecer relação entre o estilo de vida e a saúde ambiental.

#### **Sinopse**

Desenvolvimento agrícola das últimas décadas; práticas insustentáveis e necessidade de novos paradigmas. Vias para uma alimentação e agricultura sustentável; integração e sinergias entre setores. Enfoque social, económico e ambiental da agricultura sustentável. Princípios fundamentais para a sustentabilidade da alimentação e da agricultura; Ações específicas para alcança-la a nível *glocal*.

### 6.2 INF505 – Aplicações na web

#### **Objetivos e competências**

Desenvolver competências de análise, desenho e construção de aplicações e serviços web.

#### **Sinopse**

Infraestruturas para a composição dos serviços das aplicações web modernas; modelo de tarifação, meios de pagamento e gestão de direitos. Web 2.0. Introdução à web semântica. Serviços web e web semântica. Pesquisa da informação. Ferramentas e ambiente de suporte. Uso e integração da Web Service. Análise, desenho e desenvolvimento de serviços e aplicações web.

### 6.3 PSI535 - Burnout como problema de desenvolvimento humano

#### **Objetivos e competências**

O burnout foi recentemente assumido pela OMS como um dos problemas ocupacionais bastante presente e preocupante, tendo sido incluído na mais recente revisão do documento, a Classificação Internacional de Doenças (CID-11, OMS, 11ª Revisão), em vigor a partir de 2022. Competências: Familiarizar com o conceito da síndrome de burnout à luz do CID-11. Descrever os diferentes modelos teórico e explicativos do burnout nos profissionais de ajuda, incluindo a educação, bem como os modelos teórico e explicativos da área do desporto. Confrontar diferentes instrumentos de avaliação de burnout. Problematizar diferentes instrumentos de avaliação de burnout na prática do desporto. Verificar as propriedades psicométricas dos instrumentos de avaliação de burnout à luz dos profissionais, dando particular destaque ao Maslach Burnout Inventory (MBI), ao Copenhagen Burnout Inventory (CBI) e ao Athlete Burnout Questionnaire (ABQ).

#### **Sinopse**

Origem e evolução do conceito de burnout em profissionais de ajuda; burnout e a sua relação com o *stress*; modelos explicativos de burnout nos serviços humanos e principais teóricos de referência; fatores de risco e fatores de proteção contra o burnout; consequência do burnout para os diferentes sujeitos ou entidades; os profissionais mais propensos ao burnout.



#### 6.4 TEC502 – Cidades inteligentes

##### **Objetivos e competências**

Conhecer o conceito de *smart cities* (cidades inteligentes) e sua origem. Conhecer os princípios que norteiam a construção de uma cidade inteligente. Apreender os elementos necessários para o desenvolvimento das cidades em direção às cidades inteligentes, partindo da cidade tradicional. Apresentar as perspectivas para o desenvolvimento urbano mundial. Contextualizar o papel das cidades na construção do futuro sustentável. Desenvolver a competência para criar e promover tecnologias e projetos ligados às *smart cities* em especial servindo-se de ferramentas das Tecnologias da Informação e Comunicação. Estudar e propor ferramentas voltadas à melhoria da qualidade de vida nas cidades, através de diversos meios. Construir uma solução de IdC (Internet das Coisas) real, passando por todas as etapas da criação, desde a prototipação do hardware até à análise de dados e atuação, usando para isso conceitos simples.

##### **Sinopse**

Contextualização das cidades de hoje: crescimento acelerado vs. evasão dos centros rurais para os urbanos. Problemas das megacidades e aglomerados populacionais. Conceito de cidades inteligentes e exemplos de cidades inteligentes no mundo. As transformações do espaço urbano à luz da técnica. O meio técnico científico e informacional e a voracidade presente por mobilidade, conectividade e ubiquidade. Análise entre a diferença de uma cidade digital e uma *smart city*, enfatizando a importância da integração entre os sistemas que darão suporte aos projetos de *smart cities*. Experiência acumulada pelas empresas de telecomunicações ao longo das últimas décadas. Estratégica a ser aplicada a uma cidade. Visão da cidade e desenho de soluções compostas por conceitos de sustentabilidade, resiliência, economia inteligente e digitalização. Definição de cenários transformando problemas em oportunidades e elaboração de um cronograma de implementação e de medição. A internet das coisas e as cibercidades. O conceito de *smart city* e as TIC aplicadas ao espaço urbano com vias a aperfeiçoar o funcionamento das cidades, ampliar a eficiência da gestão e melhorar indicadores sociais e ambientais. Redes elétricas inteligentes e fontes alternativas de energia. Residências inteligentes. Infraestrutura de medição de energia elétrica. Problemas da adoção de tecnologias não solidárias com o lugar. O conceito de Desenvolvimento Sustentável e seus desafios às cidades. *smart city* e regulação estatal. Políticas públicas e o planeamento urbano baseado no interesse público.

#### 6.5 CNA505 - Conservação e uso sustentável dos oceanos e recursos marinhos

##### **Objetivos e competências**

Conhecer as teorias, conceitos e princípios para desenhar e realizar investigações no âmbito do ambiente e dos recursos marinhos. Desenvolver habilidades em técnicas de exploração marinha, coleta de dados e análise de laboratório do ambiente e dos recursos marinhos usando e aproveitando as inovações tecnológicas. Capacitar o aluno para avaliar a saúde dos ecossistemas marinhos e gerir políticas, projetos e atividades para o Desenvolvimento Sustentável dos recursos marinhos. Capacitar na aplicação do conhecimento oceanográfico para contribuir na gestão sustentável do ambiente e os recursos marinhos. Saber aplicar conceitos da literacia ambiental.

##### **Sinopse**



Importância dos oceanos; ecologia marinha aplicada à conservação. Sobrepesca e contaminação marinha; mecanismos de pesca sustentável. Câmbio oceânico global; efeitos adversos das mudanças climáticas. Marco legal, nacional e internacional dos oceanos. Reptos e desafios para a conservação e uso sustentável dos oceanos e recursos marinhos. Princípios da literacia ambiental na ótica da UNESCO.

## 6.6 TEC501- Controlo de sistemas e domótica

### **Objetivos e competências**

Adquirir conhecimentos sobre as estruturas dos sistemas de Controlo de Sistemas e de Domótica, bem como os tipos de redes de comunicação instaladas nos edifícios inteligentes e restante tecnologia associada. Conceber projetos aplicados a edifícios inteligentes e fazer sua análise de estabilidade e desempenho. Saber conceber aplicações móveis para controlo e gestão de edifícios, monitorização e comando.

### **Sinopse**

Introdução ao Controlo de Sistemas. Classificação de sinais e sistemas Conceito de domótica. Configuração de funções básicas de uma instalação de domótica. Domínios de aplicação específicos: iluminação, climatização, segurança, cinema, comunicação; protocolos; arquitetura dos sistemas de automação; tecnologias para a domótica. Protocolos de comunicação com domínio de aplicação na monitorização e controlo de supervisão. Redes de comunicação para edifícios inteligentes. Desenvolvimento de aplicações cliente / servidor para controlo e supervisão de edifícios. Aplicações de supervisão e controlo em dispositivos móveis.

## 6.7 CPO523 - Cooperação e Desenvolvimento Humano

### **Objetivos e competências**

Fomentar os conhecimentos sobre as principais formas de cooperação e ter um olhar crítico sobre o papel da cooperação Internacional no desenvolvimento dos países do Sul e de Cabo Verde em particular. Dominar os principais mecanismos para analisar o papel da cooperação internacional no contexto global. Ser capaz de conceber e planificar projetos e ações de parceria e cooperação no contexto intercultural.

### **Sinopse**

As políticas de cooperação. Os mecanismos da cooperação internacional. A cooperação descentralizada. Os atores governamentais e não-governamentais da cooperação. A Economia do Desenvolvimento. A avaliação das políticas de cooperação. O papel da cooperação internacional no desenvolvimento de Cabo Verde.

## 6.8 ECO520 - Desenvolvimento regional

### **Objetivos e competências**

Conhecer as principais referências da “ciência regional” e os seus contributos para a compreensão dos sistemas regionais. Identificar as atuais práticas do planeamento e das políticas regionais, e conhecer o seu contexto institucional em Cabo Verde. Descrever, em traços gerais, a situação das regiões cabo-verdianas, no contexto nacional. Identificar e analisar de forma crítica a importância concedida à inovação, à relação entre estratégias de desenvolvimento regional e sistemas de planeamento territorial, às transformações institucionais como



debates centrais do planeamento regional no contexto atual. Conhecer metodologias de análise e de intervenção em planeamento regional, em especial as que se relacionam com a prospetiva territorial e com a avaliação de programas e políticas. Desenvolver competências de “profissional reflexivo”, incluindo capacidades de pesquisa, de análise crítica e de reflexão ética, de imaginação, de comunicação e de trabalho em grupo. Ganhar capacidade de proceder a um diagnóstico económico e social, e consequente proposta de medidas de política, para uma região específica, num contexto de Desenvolvimento Sustentável.

### **Sinopse**

Introdução à ciência regional: precursores, principais domínios de investigação, economia espacial, suas designações e objeto. Papel da cultura e dos hábitos culturais. Economia regional no contexto da ciência económica e da ciência regional. Os contributos da ciência regional. A relação entre a ciência regional e as políticas regionais. Planeamento estratégico, região, problemas regionais, desenvolvimento regional. O atual contexto do planeamento regional em Cabo Verde. Teorias da diferenciação e do desenvolvimento regional: convergência e divergência regional; teorias do ciclo do produto e do ciclo do lucro; teorias da divisão internacional do trabalho; teorias sobre os novos espaços industriais e sobre a relação entre territórios e inovação. O debate atual sobre territórios e inovação. Clusters, sistemas regionais / nacionais de inovação, coesão económica e social, governança multinível. A relação entre políticas regionais e sistemas de planeamento do território. Teoria da localização e sua aplicação nos estudos regionais e urbanos. Policentrismo, projetos estruturantes.

## **6.9 SOC508 - Deslocamentos, mobilidades, e conflitos étnicos**

### **Objetivos e competências**

Ser capaz de analisar as crises humanitárias e os conflitos e entender as causas bem como suas perspectivas históricas e antropológicas. Adquirir competências em gestão de crises humanitárias, dos conflitos e das migrações. Dominar os princípios e mecanismos da gestão das crises humanitárias, das migrações e dos conflitos. Ser capaz de planificar a comunicação na situação de crise.

### **Sinopse**

Definição dos conceitos de crise humanitária e de conflito. Os seus mecanismos. As suas causas. Noções de cultura. Racismo, etnicidade e multiculturalismo: conceitos de raça, etnia e cultura. Misoginia, xenofobia, etnocentrismo e nacionalismos. Migrações, marginalização, minorias e exclusão social. Estratégias e integração de grupos: Identidades e relações culturais na resolução de conflitos. Construção do conhecimento intra e interétnico. Identidade cultural e experiências estéticas. Cultura e práticas de cura / saúde transculturais. Perspetivas históricas e antropológicas. A evolução, os limites e as novas tendências no Sistema Internacional de Resolução das Crises Humanitárias e dos Conflitos. Comunicação em situação de conflito e crise.

## **6.10 DIR501 - Direito ambiental internacional e nacional**

### **Objetivos e competências**

Adquirir conhecimentos sólidos na área do Direito ambiental internacional e do nacional, nomeadamente as normas ambientais aplicáveis. Conhecer os princípios do Direito ambiental internacional. Identificar os principais



atores do espaço jurídico, tanto nacional como internacional. Dominar a questão da responsabilidade ambiental dos Estados.

### **Sinopse**

Natureza e evolução do Direito ambiental internacional. Definição dos princípios do Direito ambiental internacional. Apresentação do quadro jurídico ou seja, das normas ambientais aplicáveis tanto a nível nacional como internacional. Identificação dos principais atores do Direito ambiental internacional e do nacional. A responsabilidade ambiental internacional dos Estados.

## **6.11 CED533 - Educação, Cidadania e Ecopedagogia sustentável**

### **Objetivos e competências**

Compreender de forma integrada as discussões sobre questões ambientais no contexto da sustentabilidade; Discutir práticas educativas ambientais na formação do cidadão pleno; Evidenciar a ecopedagogia na perspectiva da literacia ambiental como uma ação política na perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma interdisciplinar. Realizar atividades profissionais fundamentadas no espírito de investigação científica de acordo com os preceitos éticos e humanitários; Desenvolver-se como um profissional de espírito empreendedor com autonomia pessoal e intelectual, necessárias para progredir em contínua formação na praxis profissional; Desenvolver ferramentas tecnológicas que apoiam na identificação e solução de problemas ambientais.

### **Sinopse**

Preservação do meio ambiente e consciência ecológica. A ecopedagogia como uma resposta pedagógica para o Desenvolvimento Sustentável. A ecoeducação como modo de defrontar os problemas da vida na Terra e os da sociedade moderna. Cidadania planetária; virtualidade na educação; literacia ambiental (promoção de vida, equilíbrio dinâmico, ética integral, racionalidade intuitiva, consciência planetária); novas tendências da educação global (transdisciplinaridade, multiculturalidade, transversalidade, complexidade, holismo); globalização da economia, da cultura e da comunicação; mediação tecnológica.

## **6.12 CNA510 - Energias renováveis e eficiência energética**

### **Objetivos e competências**

Conhecer as principais fontes renováveis de energia. Quantificar e qualificar os recursos endógenos em energias renováveis. Selecionar abordagens técnicas para reconhecimento e exploração, numa perspectiva integrada, destes recursos. Entender os principais desafios e soluções técnicas para a integração da produção de energia de origem renovável com elevada variabilidade, no sistema de energia elétrica. Ter conhecimentos sobre eficiência energética e conhecer a legislação aplicável. Identificar perdas, apontar soluções e estabelecer metas. Ter conhecimentos sobre sistemas de iluminação, energias renováveis integradas em edifícios e as características e comportamento térmico dos materiais utilizados em edifícios. Ter conhecimentos sobre a mobilidade sustentável na transformação prática do espaço público e das redes de transportes com especial ênfase nas áreas da energia (consumos) e ambiente (emissão de poluentes para a atmosfera).

### **Sinopse**

Fontes de energia e seu enquadramento. Características de cada tipo de produção de energias renováveis. Recursos da atmosfera. Informação meteorológica. Radiação (elementos de base, radiação solar e terrestre,



balanço, radiação e insolação, medição). Dinâmica da atmosfera. Ventos. Previsão da produção intermitente (eólica e solar). Integração da produção renovável. Introdução à gestão de energia. Certificação energética de edifícios. Aplicações práticas de eficiência energética. Características e comportamento térmico de edifícios. Simulação dinâmica de edifícios. A contribuição do setor dos transportes no consumo energético e nas emissões de poluentes para a atmosfera. Sistemas de propulsão e combustíveis utilizados nos transportes, marítimos e aéreos. O consumo de energia e a formação de poluentes nos sistemas de transporte. Tecnologias alternativas no ramo dos transportes. Conceito de mobilidade sustentável.

### 6.13 CPO525 - Estado de Direito, Democracia e Tecnologias da Informação e da Comunicação

#### **Objetivos e competências**

Conhecer a Teoria geral do Estado e as relações complexas entre a submissão ao Direito, a Democracia e o Desenvolvimento. Perceber a evolução das relações entre o Estado e os cidadãos. Refletir sobre a relação entre Estado de Direito, Democracia e Desenvolvimento; Refletir sobre o impacto positivo ou negativo que as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) podem ter sobre a Democracia e o Desenvolvimento. Saber discernir vários tipos da literacia mediática (media literacy) no contexto universal, em África e em Cabo Verde. Saber identificar principais perigos no mundo de informação. Treinar capacidade de relacionar os estudos sobre o público e as audiências, com o carácter do conteúdo informativo.

#### **Sinopse**

Natureza e evolução da relação entre Estado de Direito, democracia e Desenvolvimento. A democracia no Direito político das sociedades ocidentais. O Direito político do século XVIII e a teoria dos direitos individuais. O Direito político do século XX e a teoria dos direitos sociais. A consagração da democracia e a difusão do Estado de Direito no século XXI. Evolução das relações entre os média e a democracia; análise das diferentes posições otimistas e pessimistas relativamente a essa relação; A relação complexa entre as Tecnologias da Informação e da Comunicação, a Democracia e o Desenvolvimento. Definição da qualidade no mundo informativo. Formas de avaliação da qualidade do produto ou serviço informativo. Perigos e patologias mais frequentes no mundo da comunicação.

### 6.14 GES511 - Gestão de competências, de talento e do capital humano

#### **Objetivos e competências**

Compreender o impacto na evolução das práticas de gestão de recursos humanos para a organização com base na gestão de competências. Compreender os modelos de gestão de competências. Saber elaborar o desenho e a gestão de perfis baseados em competências. Saber identificar, analisar, reconhecer e reter talentos individuais e de grupo na organização, permitindo uma base de informação para apoiar a tomada de decisões sobre o capital humano da organização. Saber adequar o plano de formação da organização às necessidades concretas dos colaboradores.

#### **Sinopse**

Conceitos e perspetivas de competências. Competências organizacionais e individuais. Modelos de gestão de competências. Vantagens da gestão de recursos humanos baseadas em competências. Mudança de paradigma na gestão de recursos humanos fundamentadas em competências. Seleção por competências. Remuneração



por competências. Desenho e gestão de perfis baseados em competências. A gestão do desempenho baseada em competências. Conceito de talentos. Técnicas de *coaching* de talentos. Conceitos e ferramentas de consultoria em gestão de talentos. Facilitadores em autogestão de talentos. Conceito de capital humano. Teorias do capital humano segundo vários autores. Capital humano nas organizações. Interação entre pessoas e organizações. Subsistema de provisão, aplicação, manutenção e monitorização de recursos humanos. Capital humano versus sucesso organizacional.

### 6.15 GES538 - Gestão de projetos em TIC

#### **Objetivos e competências**

Adquirir as competências requeridas para a gestão de projetos no domínio das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), incluindo o domínio de técnicas avançadas de gestão de projetos de TIC bem como as abordagens mais utilizadas.

#### **Sinopse**

Os projetos no domínio das tecnologias de informação e comunicação e o problema de desenvolvimento das aplicações. O referencial de conhecimento (PMBOK). Ciclo de vida dos projetos vs. ciclo de vida das aplicações. Análise de rentabilidade (caso de negócio). A seleção dos projetos. O processo de gestão de projeto. Ferramentas que permitem medir e quantificar o nível de planeamento e controlo do projeto. Estrutura organizacional e a equipa de projeto. Estrutura analítica do projeto (WBS). Gestão de projetos de software. Técnicas de planeamento (métodos PERT e CPM, alocação de recursos e gráfico de GANTT). Gestão de risco, garantia de qualidade. Gestão das mudanças organizacionais, resistência e conflitos. A gestão das configurações. Instalação fecho e avaliação do projeto. Os sistemas de informação para a gestão de projetos. O portefólio do projeto.

### 6.16 CNA509 - Gestão de resíduos sólidos e de águas residuais

#### **Objetivos e competências**

Compreender os objetivos de um sistema de tratamento dos lixos e das águas residuais, o seu funcionamento. Iniciar os alunos a gestão de resíduos sólidos e das águas residuais. Ser capaz de identificar os principais tipos de lixos e as regulamentações em vigor em Cabo Verde. Saber como transformar os resíduos sólidos com vista à produção de fertilizantes. Conhecer as técnicas de tratamento das águas residuais para uso agrícola.

#### **Sinopse**

História dos sistemas de tratamento dos resíduos e das águas residuais. Identificação dos diferentes tipos de resíduos sólidos, do quadro legal e da regulamentação em vigor em Cabo Verde. Gestão dos sistemas de tratamento: conceitos, perspetivas atuais e futuras dos sistemas de tratamento dos resíduos sólidos e das águas residuais. Iniciação à gestão dos resíduos sólidos e das águas residuais. Aproveitamento e transformação dos resíduos sólidos e das águas residuais.

### 6.17 CNA506 - Gestão do impacto ambiental e Desenvolvimento Sustentável

#### **Objetivos e competências**



Conhecer o enquadramento conceitual da avaliação do impacto ambiental e sua importância como instrumento de gestão ambiental. Saber determinar quais são os projetos, investigações, estratégias e intervenções nos diferentes campos do saber e da atividade profissional que são compatíveis com o ambiente, identificando, avaliando e prevenindo possíveis impactos ambientais e, quando apropriado, realizar ações corretivas necessárias para reduzir seu impacto. Conhecer o processo de preparação de estudos de impacto ambiental nas diferentes áreas do saber e campos profissionais. Saber implementar um sistema de monitoramento e controle ambiental para os projetos de impacto ambiental.

### **Sinopse**

Introdução à gestão ambiental e ao Desenvolvimento Sustentável. Normatividade e legislação ambiental. Instrumentos de gestão ambiental. Critérios ecossistémicos no processo de gestão ambiental. Impacte ambiental (qualidade da água, ar, solo, ruído e iluminação). Ética ambiental e responsabilidade ambiental. Gestão ambiental empresarial e governamental.

## **6.18 CNA507 - Gestão integrada de recursos hídricos**

### **Objetivos e competências**

Conhecer conceitos, ferramentas metodológicas e instrumentos de gestão da água numa perspetiva integrada. Ter a compreensão das vertentes sociais, económicas, ambientais, tecnológicas, legais e políticas do processo de gestão da água. Ter a capacidade de utilizar métodos científicos e sistémicos nos processos de decisão relativos à gestão integrada de recursos hídricos. Compreender a importância da água e da sua utilização enquanto recurso. Compreender o funcionamento do sistema de recursos hídricos. Identificar os componentes de natureza qualitativa e quantitativa deste sistema. Identificar as diferentes funções e interesses competitivos dos utilizadores da água. Descrever e aplicar os fundamentos da legislação nacional e internacional sobre a água. Conceber, aplicar e avaliar ferramentas de planeamento e gestão da água.

### **Sinopse**

Princípios da gestão integrada de recursos hídricos. Síntese dos instrumentos de política da água. Processo de decisão na gestão da água: aspetos técnicos, económicos, sociais, legais, ambientais e políticos. Política nacional de recursos hídricos: fundamentos, objetivos e instrumentos. Aspetos económico-financeiros dos recursos hídricos. Análise custo-benefício na gestão da água. Sistemas redundantes, resilientes e robustos. Operação de barragens e albufeiras. Sistemas para uso conjunto de águas de superfície, do solo e subterrânea. Critérios para a monitorização eficaz de águas superficiais e subterrâneas. Alocação da água para diferentes usos competitivos. Resolução de conflitos e a participação pública. Gestão participativa. Interações entre quantidade e qualidade (química, biológica, ecológica). Gestão da qualidade da água com fontes de poluição pontuais e difusas. Processos hidrológicos, biofísicos, e químicos e suas interações. Conceito de risco e gestão de acontecimentos extremos. Modelos de gestão de bacias hidrográficas. O papel da água na manutenção de diferentes usos da paisagem e serviços dos ecossistemas. A escassez de água à escala global. Indicadores ecológicos e metas ambientais na gestão da água.

## **6.19 INF510 - Inteligência artificial aplicada**

### **Objetivos e competências**

Conhecer as diferentes teorias e ferramentas do âmbito da Inteligência artificial (IA). Compreender os domínios de aplicação das diferentes técnicas da IA, suas vantagens e limitações. Conhecer as tendências mais atuais na



área da IA para a resolução de problemas. Identificar a solução de IA mais adequada para determinados problemas que não possam ser resolvidos pelo uso de técnicas convencionais e capacitar para a resolução dos mesmos mediante a criação de modelos que utilizem técnicas de IA. Reconhecer e utilizar os principais recursos e ferramentas de IA em processos nas mais variadas aplicações, com particular ênfase nos processos de planeamento e experiência turística pelo consumidor e no controlo de epidemias. Projetar sistemas inteligentes para solucionar problemas da Engenharia de Controlo e Automação.

### **Sinopse**

Fundamentos da IA, conceitos básicos e evolução histórica. Aplicações e perspectivas. Agentes inteligentes. Tipos de problemas e sua representação. Métodos de busca: busca cega; busca em extensão; busca em profundidade; busca competitiva; busca heurística. Sistemas baseados em conhecimento (SBC). Linguagem de representação do conhecimento; processo de desenvolvimento de um SBC; aquisição do conhecimento. Paradigmas de programação: lógico e funcional. Lógica nebulosa. Teoria da aprendizagem computacional; aprendizado Indutivo; aprendizagem com árvores de decisão. Princípios básicos da lógica Fuzzy; conjuntos Fuzzy; funções de pertinência; Inferência em sistemas nebulosos; controladores baseados em lógica nebulosa. Redes neurais artificiais. Neurónio biológico; neurónio booliano; redes neurais multicamadas. Projeto de um controlador usando rede neural. Aprendizagem de máquina e tópicos especiais aplicados a sistemas de informação. Aplicações de IA. Processamento de linguagens naturais. Descrição da relação entre automação eletrónica e serviços mediados pelas tecnologias de informação e comunicação nomeadamente nas ações de planeamento, avaliação e consumo dos produtos e serviços turísticos por governos, empresas e consumidores. Projetos de sistemas inteligentes para solucionar problemas inerentes ao planeamento do Turismo, ao controlo de epidemias e à engenharia de controlo e automação.

## **6.20 CPO508 - Migrações internacionais e Desenvolvimento**

### **Objetivos e competências**

Refletir sobre as grandes problemáticas contemporâneas das migrações internacionais. Dominar o fenómeno das migrações internacionais que constituem um fenómeno indispensável a paz, a estabilidade e ao desenvolvimento. Perceber o quadro jurídico destas migrações internacionais.

### **Sinopse**

Evolução das migrações internacionais no mundo desde 200 anos. Migrações internacionais hoje. Sistemas migratórios regionais (África, América, Ásia, Europa). Normas internacionais e a proteção dos trabalhadores migrantes e dos refugiados. A cooperação internacional e as principais organizações internacionais intervindo nesta área. Os fatores de migração; as principais zonas de origem e de destino. Os efeitos. A globalização das migrações internacionais. O Direito das migrações internacionais.

## **6.21 ECO521 - Natureza, Desenvolvimento e agricultura familiar**

### **Objetivos e competências**

Relacionar a questão ambiental com a Sociedade e o Desenvolvimento. Compreender as abordagens sociais da questão ambiental. Conhecer as relações entre a modernidade ecológica e a sustentabilidade ecológica numa sociedade de risco. Perceber os conflitos ambientais. Entender a modernidade nos estudos da relação Sociedade – Natureza. Ter noções de justiça ambiental. Conhecer os efeitos da agricultura no desenvolvimento



agrário. Perceber as políticas públicas que afetam a agricultura familiar e o desenvolvimento rural. Conhecer princípios de agroturismo.

### **Sinopse**

Sociedade / desenvolvimento e a questão ambiental. As abordagens sociais da questão ambiental. A sociedade de risco. Modernidade ecológica e sustentabilidade. Conflitos ambientais. Modernidade e colonialidade nos estudos da relação Sociedade – Natureza. Socioambientalismo e justiça ambiental. Ontologia e cosmologia na questão ambiental. A questão da sustentabilidade do Desenvolvimento. A agricultura no desenvolvimento agrário e o lugar das formas de produção e trabalho não capitalistas. O Estado e as políticas públicas que afetam a agricultura familiar e o desenvolvimento rural. Ruralidade, pluriatividade e territorialidade. A agricultura familiar, o agronegócio, os sistemas / regimes agroalimentares e o desenvolvimento rural.

## **6.22 CCO516 - Património material e imaterial**

### **Objetivos e competências**

Ser capaz de estabelecer relação entre o património material e não material. Saber identificar áreas e vertentes patrimoniais ancorando-as nos principais desafios do Desenvolvimento Sustentável. Dominar linguagens e fórmulas comunicativas adequadas à gestão do património. Ser capaz avaliar o potencial patrimonial e educativo de locais, monumentos e obras. Estar apto a desenvolver métodos e técnicas de inventariação dos bens patrimoniais de modo a elaborar planos de gestão e salvaguarda, tendo em consideração os parâmetros internacionais e nacional. Saber estimular dinâmicas sustentáveis, através da gestão e preservação do património cultural / meio ambiente de modo a fomentar o desenvolvimento global.

### **Sinopse**

Conceitos do património histórico, cultural e natural. Formas modernas de valorização e aproveitamento do património. As diferentes cartas e convenções internacionais e a legislação nacional sobre o património e que regulam a gestão dos bens culturais. Métodos e técnicas de inventariação dos bens culturais.. Organização da informação patrimonial para a sustentabilidade. Instrumentos de gestão e planos de monitorização. Gestão integrada dos bens naturais, tangíveis e intangíveis. Os processos de musealização e evocação das memórias. Paisagens urbanas e formas de gestão do património urbano. Restauro, salvaguarda, requalificação urbana e ambiental sustentável. Riscos, ameaças e dilemas relacionados com a gestão de património. Centro de Interpretação como fórmula moderna de intermediação entre o público e sítios de valor patrimonial.

## **6.23 CPO526 - Políticas públicas e Desenvolvimento Sustentável**

### **Objetivos e competências**

Adquirir técnicas modernas de avaliação das políticas públicas tanto nos países desenvolvidos como nos não desenvolvidos. Dominar os principais métodos de avaliação dessas políticas públicas. Ser capaz de perceber e ter uma visão crítica sobre o papel das políticas públicas no desenvolvimento económico, tanto nos países ricos como nos pobres.

### **Sinopse**

Natureza e evolução das políticas públicas. Definição de políticas públicas. Análise das políticas públicas nacionais e mundiais. Estudo dos principais métodos de avaliação dessas políticas públicas. Reflexão sobre o papel dessas políticas públicas no desenvolvimento económico dos países ricos como no dos pobres, analisando



o caso específico de Cabo Verde. As consequências para o Desenvolvimento Sustentável das políticas públicas, sociais, económicas, ambientais, de segurança nacional e de relações externas.

#### 6.24 SAU532 - Resposta a emergências e controlo de epidemias

##### **Objetivos e competências**

Conhecer os procedimentos específicos para a vigilância de eventos e riscos de saúde pública e os mecanismos de notificação e informação a nível nacional e internacional. Capacitar na gestão integral de eventos para dar resposta, frente a uma emergência nacional e internacional referente a surtos epidémicos e epidemias. Capacitar na avaliação rápida de riscos de surtos epidémicos e epidemias bem como na implementação de respostas rápidas e sustentáveis a nível local. Desenvolver habilidades para discernir quais são os eventos que constituem uma emergência de saúde pública de importância nacional e internacional.

##### **Sinopse**

Introdução e questões básicas. Fatores que influem na frequência, magnitude e duração das emergências sanitárias. Importância da planificação para casos de emergência; planos de contingência. Elementos do plano de preparação para as emergências. Plano nacional para casos de desastre. Análise de riscos; integração no plano de contingência. Mando, controlo e comunicação durante um surto / epidemia. Verificação e manutenção do *statu slivre* de doença. Emergências zoossanitárias; natureza e consequências potenciais.

#### 6.25 CCO505 - Técnicas de negociação e de mediação

##### **Objetivos e competências**

Dominar técnicas de negociação como forma de resolução de conflitos dentro das sociedades democráticas. Saber ponderar a negociação e a mediação como formas particulares da persuasão. Saber analisar e avaliar os perigos relacionados com a crise e o conflito dentro das organizações modernas. Dominar a ferramenta técnica para a negociação no contexto intercultural.

##### **Sinopse**

Papel de relações contratuais em várias culturas. Gestão da crise e do conflito numa organização multiétnica. Análise de SWOT como ferramenta de negociador. Importância do estilo de negociar. Praxis institucional e outros campos de atuação da mediação intercultural.

#### 6.26 MEM503 - Tese de doutoramento

##### **Objetivos e competências**

Ser capaz de produzir e apresentar publicamente, uma tese baseada num trabalho de investigação estruturado sobre o tema escolhido. Tem que demonstrar que domina os conhecimentos teóricos e metodológicos da sua especialidade, está a investigar de forma autónoma e tem as capacidades necessárias para utilizar os conhecimentos e as metodologias nas situações práticas, bem como conseguir que o universo do conhecimento na área escolhida avançasse com o fruto do seu trabalho.

##### **Sinopse**



O trabalho de tese é elaborado segundo regras científicas e normas vigentes na Universidade. O doutorando deve mostrar que domina bem os principais métodos de escolha, de seleção e de tratamento da informação científica. O trabalho deve apresentar a problemática, o quadro conceitual, a metodologia e a análise dos resultados bem como uma sólida defesa da tese perseguida.

## 6.27 CPO524 -Teorias e práticas do Desenvolvimento Sustentável

### **Objetivos e competências**

Apresentar as principais teorias do Desenvolvimento Sustentável e as suas aplicações a situações concretas. Dar aos estudantes as ferramentas de uma reflexão crítica sobre as teorias e as práticas do Desenvolvimento Sustentável. Perceber conceitos relacionados com o Desenvolvimento Sustentável. Conhecer e entender os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).

### **Sinopse**

Natureza e evolução das teorias do Desenvolvimento. O Desenvolvimento Sustentável. As ideias subjacentes às teorias do Desenvolvimento Sustentável. As teorias da modernização. Os atores do Desenvolvimento. As análises críticas ao Desenvolvimento. Análise comparativa das estratégias de Desenvolvimento de vários países. Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), sua análise e avaliação crítica de sua factibilidade.

## 6.28 SOC507 - Transdisciplinaridade e Desenvolvimento Sustentável

### **Objetivos e competências**

Oferecer a oportunidade de adquirir uma sensibilidade especial que permita descobrir a complexidade das sociedades humanas, quer do ponto de vista antropológico, quer histórico, bem como o de se familiarizar com a abordagem transdisciplinar de resolução de problemas. Conhecer os fundamentos da Transdisciplinaridade. Abordar a problemática das mudanças climáticas através de medidas de mitigação das causas e da adaptação às consequências, à luz das técnicas do pensamento crítico e da análise transdisciplinar.

### **Sinopse**

Introdução ao pensamento transdisciplinar – O conceito, a origem do termo; os fundamentos da Transdisciplinaridade. O estudo da Complexidade. Transdisciplinaridade, Ciência e Arte. Património, herança artística e cultural. O fenómeno da emergência. Formas de Transdisciplinaridade e níveis de lucidez. Os pilares da metodologia transdisciplinar. Mapas mentais como auxiliares do pensamento transdisciplinar. Os hemisférios cerebrais e suas potencialidades. Transdisciplinaridade, Ciência e Arte. Pensamento lateral. Pensamento crítico. Afirmações. Argumentos. As mudanças climáticas e seus efeitos na Saúde pública. A problemática das mudanças climáticas à luz de uma análise transdisciplinar.

## 7. Metodologias de ensino e avaliação

### 7.1 Metodologias de ensino

Para este ciclo de estudos, as metodologias ativas são as estratégias que melhor se adequam no ensino, permitindo aos doutorandos aprenderem de forma autónoma e participativa por meio de problemas e situações



reais, realizando tarefas que os estimulem a ter um pensamento sistémico e avançado, a serem proponentes dos conteúdos de forma contextualizada, tornando-se responsáveis pela construção do conhecimento.

Atendendo que se trata de um ensino de modelo híbrido e no nível avançado, as metodologias do ensino tradicional cedem lugar as metodologias de ensino ativas como:

- Debates com especialistas nas áreas de interesse, através de, seminários, conferências, webinários internacionais;
- Desenvolvimento de projetos em grupos, individual e orientada;
- Aplicação da metodologia invertida ou *Flipped learning*
- Gamificação e *design thinking*
- A inter e transdisciplinaridade na resolução dos problemas

Essas metodologias têm a vantagem de permitir ao doutorando resolver problemas através do modelo de conectividade, desenvolver o senso crítico e usar o *brain out* que estimula-o a sair da estagnação, colocando-se como protagonista dos processos do conhecimento.

## 7.2 Sistema de avaliação

### 7.2.1 Avaliação interna das aprendizagens

No que se refere ao sistema de avaliação interna para o ciclo de estudos, este, está diretamente ligado às metodologias de ensino e concorrem para sua avaliação instrumentos como:

- Relatórios de eventos científicos e académicos;
- Avaliação crítica de pares nos projetos de investigação e extensão;
- Construção de portfólios e e-portfólios de aprendizagens para divulgação de resultados parciais da investigação e/ou para difusão do conhecimento adquirido;
- Eventual análise bibliométrico dos trabalhos de investigação realizados no decorrer do curso;
- Orientações de trabalhos de iniciação científica (monografias), versando temáticas específicas da área escolhida.

### 7.2.2 Autoavaliação do ciclo de estudo

Esta será feita com base nos indicadores criados para esse subsistema de garantia de qualidade e seguindo o modelo proposto pela Agência Reguladora do Ensino Superior Cabo-verdiano (ARES), entidade que avalia e valida os ciclos de estudo.

## 8. Monitorização da qualidade

A garantia da qualidade deste ciclo de estudos é da responsabilidade do Gabinete de Avaliação e Qualidade da universidade (GAQ), que o acompanha nas suas diversas formas, através de um plano de monitorização contínua e de uma ação participativa de todos os intervenientes, parceiros e interessados, que intervêm em



momentos específicos do processo de análise, com respeito pela autonomia das diferentes esferas e competências de cada órgão.

Esse acompanhamento permanente incide sobre o grau de execução de cada unidade curricular, das competências de cada professor a nível do ensino e da investigação, do empenho dos doutorandos e da qualidade das infraestruturas físicas e tecnológicas que suportam o curso, com vista a sua melhoria contínua.

Este subsistema de garantia de qualidade desenvolve em três fases: i) Diagnóstico; ii) Seguimento; iii) Supervisão.

Nas fases i) e ii) a análise funcional faz-se a partir das seguintes fontes de informação:

- Através da avaliação interna, auscultando os atores intervenientes no processo formativo (estudantes, professores, coordenador do curso, comissão do curso e outros stakeholders ligados ao curso).
- Através de inquéritos científicos e pedagógicos disponibilizados numa plataforma online, permitindo analisar o fluxo de informação que suporta a atividade letiva e institucional.
- Através do seguimento das linhas de investigação, refletidas nos projetos de pesquisa e extensão, com publicações em revistas nacionais e internacionais com avaliação de pares e/ou em revistas indexadas.
- Através da qualificação contínua dos professores, envolvendo-os em programas de pós-doutoramento ou em grupos de pesquisa especializados.
- Avaliação sistemática do sistema tecnológico que suporta o curso (equipamentos, programas, plataformas e recursos humanos).

Na fase iii) o Conselho Pedagógico (CP) que é o órgão colegial de coordenação superior para as atividades de ensino e aprendizagem e o Conselho Científico (CC) exercerão as funções de supervisão do ciclo de estudos, promovendo sua adequada implementação e em situação de conflito servir de mediador.

O CP apoiará o GAQ que em trabalho conjunto com o Gabinete de Estudos e Planeamento da universidade (GEP) promoverão a análise conjunta e divulgação dos resultados do andamento do curso, de forma a informar a comunidade académica e o público em geral. O CC fica encarregue de monitorar, ajustar e divulgar através de mecanismos internos e externos os projetos de investigação científica, tomando como base de referência os princípios de Hong Kong com foco na necessidade de impulsionar a qualidade da pesquisa.

Esse subsistema de Garantia de qualidade dos ciclos de estudo está assente numa estratégia institucional, que é o processo de planeamento estratégico e operacional, estabelecendo as orientações definidas na Missão Institucional do Plano Estratégico da UniPiaget, nos pilares de Ensino, Investigação, Extensão e Internacionalização e também nos processos de suporte como os Recursos Humanos, Materiais, Serviços e Engenharia financeira. A concretização de todos esses processos geram informações utilizados no processo de mediação, análise e melhoria para o planeamento estratégico e operacional nas próximas edições do ciclo de estudos.