



Instituto Politécnico Viana do Castelo
Escola Superior Agrária
CTeSP
Riscos e Proteção Civil

RELATÓRIO ANUAL DE CURSO

2021/22

Coordenador/a: Sandra Cristina Gonçalves da Silva

Cofinanciado por:



Índice

1. Publicação de Plano de Estudos	3
2. Objetivos gerais do Ciclo de Estudos	4
3. Recursos Materiais e Parcerias	5
4. Pessoal Docente e Não Docente	8
5. Estudantes e ambiente de ensino e aprendizagem	10
6. Processos (Formação)	13
7. Resultados	16
8. Análise SWOT do Ciclo de Estudos	22
9. Acompanhamento de Ações de melhoria definidas em anos anteriores	24
10. Ações de melhoria para o CE	29
11. Conclusão	32
12. Histórico de revisão e aprovação do RAC	33

1. Publicação de Plano de Estudos

Publicação do plano de Estudos (PE) em DR

Nº da Revisão (indicar publicação em DR)	Despacho/Portaria	Principais Alterações Efetuadas
1ª Publicação	R/Cr 64/2017 de 24-07-2017	

-**Área científica predominante** (*Maior número de ECTS alocado*): Proteção de Pessoas e Bens

-**Área fundamental** (*de acordo com a Portaria nº 256/2005 de 16 de Março*): 861 - Protecção de Pessoas e Bens

-**Área secundária** (*de acordo com a Portaria nº 256/2005 de 16 de Março*): 861 - Protecção de Pessoas e Bens

-**Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau**: 120

-**Duração do ciclo de estudos** (*art.º 3 DL-74/2006*): 2 anos

-Condições de ingresso:

Podem candidatar-se ao curso os estudantes com uma das seguintes condições:

1. Sejam titulares de um curso de ensino secundário ou de habilitação legalmente equivalente;
2. Tenham obtido aprovação nas provas especialmente adequadas destinadas a avaliar a capacidade para a frequência do ensino superior dos maiores de 23 anos, realizadas, para o curso em causa, nos termos do Decreto-Lei n.º 64/2006, de 21 de março;
3. Tenham obtido aprovação em todas as disciplinas do 10.º ano e do 11.º ano, de um curso de ensino secundário, ou de habilitação legalmente equivalente, e que, não tendo concluído o ensino secundário, sejam considerados aptos, através de prova de avaliação de capacidade a realizar pela instituição de ensino superior, e;
4. Sejam titulares de um diploma de especialização tecnológica, de um diploma de técnico superior profissional ou de um grau de ensino superior, que pretendam a sua requalificação profissional.

-**Regime de funcionamento**: (*indicar se Diurno e/ou Pós-Laboral/Noturno*)

Diurno

-Comissão de Curso:

- Coordenador/a: Sandra Cristina Gonçalves da Silva
- Docentes: Cláudio Alexandre da Costa Araújo Paredes
Joaquim Mamede Alonso
Paulo Jorge Gonçalves Rodrigues
Sara Cristina Costa da Silva Militão Simões
- Estudantes: Estudante Representante do Conselho Pedagógico
Ana Margarida Oliveira Cardoso

Estudante Delegado do Curso
Ana Margarida Oliveira Cardoso

2. Objetivos gerais do Ciclo de Estudos

O Curso Técnico e Superior Profissional em Riscos e Proteção Civil pretende avaliar e gerir riscos naturais e tecnológicos e intervir em situações de crise, emergência e segurança pública.

Em termos específicos visa formar técnicos com:

- i. Conhecimentos em ciência da vida e da terra de base e aplicados em instrumentos e processos de análise e modelação da estrutura e funcionamento de sistemas ambientais e territoriais;
- ii. Aptidões/competências de avaliação, planeamento e de gestão de riscos naturais, tecnológicos e sociais (definição de estratégias, medidas mitigadoras de carácter geral e específico, estudos, projetos e planos de emergência e de segurança e de auditorias e peritagens de segurança) que constituem uma ameaça à segurança de pessoas, bens e infraestruturas sensíveis críticas (definidas em legislação europeia e nacional).
- iii. Aptidões/capacidades de intervenção em situações de crise, de emergência e de promoção da segurança pública e qualificação territorial (organização da proteção civil, liderança de equipas, seleção e utilização de procedimentos e equipamentos, questões de socorrismo e assistência).
- iv. Atitudes de inovação em modelos de organização e instrumentos de prevenção dos riscos e comportamentos em situações de crise eminente ou de emergência, sensibilização da sociedade e comunidades bem como, da responsabilização dos agentes para a gestão do risco.
- v. Conhecimento da organização e quadro institucional (sistema Integrado das redes de emergência e segurança em Portugal/sistema nacional de proteção civil).
- vi. Capacidades de fundamentação e formulação de conceitos e modelos de desenvolvimento inteligente na relação da gestão (incluindo a avaliação ambiental, a recuperações culturais, sociais, económicas e financeiras subsequentes à ocorrência de eventos graves ou catastróficos.) dos riscos, da segurança e da proteção civil locais.

Em termos de competências práticas este CTESP visa:

- i. Gerir os sistemas terrestres em particular nas condições e componente biofísicas com os fatores de risco,
- ii. supervisionar a avaliação das pressões, exposição, resiliência, vulnerabilidades e dos diversos riscos naturais, tecnológicos e mistos,
- iii. supervisionar situações de acidentes graves, de catástrofes e de promoção da segurança pública,
- iv. implementar sistemas de higiene e segurança em contexto do meio profissional e de intervenção,
- v. gerir e garantir a segurança da população e agentes da proteção civil em contexto sociais e profissionais,
- vi. selecionar, coordenar e operar equipamentos pessoais e outros meios para a gestão de risco e ambiente de proteção civil,
- vii. coordenar operações e instrumentos de prevenção dos riscos, de segurança de pessoas, bens e de equipamentos/infraestruturas críticas,
- viii. utilizar sistemas de informação (geográfica) de suporte à identificação, avaliação e modelação de riscos naturais e tecnológicos na relação entre as pressões, exposição e potenciais impactos.

3. Recursos Materiais e Parcerias

3.1. Recursos Materiais

3.1.1. Instalações Físicas (novas áreas ou reformuladas em 21/22)

Recursos Materiais – Novas Áreas Disponíveis / reformuladas	
Tipo Espaço	Área (m2)

3.1.2. Recursos Materiais – Equipamentos (novos em 21/22)

Recursos Materiais – Novos Equipamentos e materiais	
Equipamento e material	Número

3.1.3. Recursos financeiros

O curso é financiando através das receitas de propinas e de dotação orçamental própria. Estes recursos financeiros permitem o financiamento do corpo docente afeto ao curso, ao pagamento de despesas com docentes convidados, à realização de visitas de estudo e aos materiais e equipamentos necessários às aulas.

3.2. Parcerias

3.2.1. Parcerias internacionais

Designação de Atividade (ex. Projeto de IDI, Projeto ApS, Seminário, ...)	Coordenação	Entidades Parceiras	Início/Fim	Entidades Financiadoras
		Axencia Galega de Emerxencias (AXEGA)		

3.2.2. Parcerias nacionais

Designação de Atividade (ex. Projeto de IDI, Projeto ApS, Seminário, ...)	Coordenação	Entidades Parceiras	Início/Fim	Entidades financiadoras (se aplicável)
		Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC)		
		Comunidade Intermunicipal do Alto Minho - CIM Alto Minho		
		Associação de Produtores Florestais do Vale do Minho -Valminho Florestal		
		Comando Distrital de Operações de Socorro de Viana do Castelo		
		Agência para a Gestão Integrada de Fogos Rurais (AGIF)		
		Câmara Municipal de Ponte de Lima		
		Câmara Municipal de Viana do Castelo		

		Câmara Municipal dos Arcos de Valdevez		
		Câmara Municipal de Paredes de Coura		
		Câmara Municipal da Póvoa de Lanhoso		
		Câmara Municipal de Vila Nova de Cerveira		
		Câmara Municipal de Terras de Bouro		
		Bombeiros Sapadores de Braga		
		A. H. Bombeiros Voluntários de Viana do Castelo		
		A. H. Bombeiros Voluntários de Arcos de Valdevez		
		A. H. Bombeiros Voluntários de Paredes de Coura		
		A. H. Bombeiros Voluntários de Valença		
		A. H. Bombeiros Voluntários de Vila Praia de Âncora		
		A. H. Bombeiros Voluntários de Ponte de Lima		
		Suavecel - Industria Transformadora de Papel, Lda		
		Micoforest - Produtos Silvestres, Lda		
		FP-ARBOR, Lda. - In.Cubo Incubadora de Iniciativas Empresariais Inovadoras		
		Câmara Municipal de Braga		
		Câmara Municipal de Esposende		
		Câmara Municipal de Vieira do Minho		
		Câmara Municipal de Vila Verde		
		Associação Florestal do Lima (AFL)		

3.2.3. Colaborações intrainstitucionais com outros ciclos de estudos

A Comissão de Curso participou na organização do 11as JORNADAS EM CIÊNCIAS E ENGENHARIA DO AMBIENTE, com o tema Economia Criativa para o Desenvolvimento Sustentável, realizada de 23 a 25 de novembro 2021, na Escola Superior Agrária. Destacando-se o Workshop intitulado "Novas abordagens e ferramentas para a segurança em meio rural?", realizado

no 23 novembro, onde foi apresentada a Plataforma Aldeias Seguras, ministrado por Vasco Martins e Fabíola Oliveira, da Câmara Municipal de Viana do Castelo.

Desenvolvimento de exercícios no âmbito da Proteção Civil em conjunto com entidades da área. Realça-se, por exemplo, o Exercício Público de Sensibilização para o Risco Sísmico A TERRA TREME, desenvolvido pela Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC).

Visitas de estudo a algumas instituições parceiras (neste ano no 1.º semestre ainda decorreram restrições devido à pandemia).

4. Pessoal Docente e Não Docente

4.1. Pessoal Docente

Distribuição de Serviço Docente (21/22)

Docente	Grau Académico	Especialista (Sim/Não)	Grupo Disciplinar	Categoria	Regim e de Tempo (%)	UC Lecionadas no Curso
Andreia Verónica Correia Quintas	Doutoramento	Não	Ciências Ambientais	Assistente Convidado	50	Estágio; Planeamento e Ordenamento do Território
Leonel Jorge Ribeiro Nunes	Doutoramento	Não	Ciências Ambientais	Assistente Convidado	30	Peritagens e Seguros Ambientais
Paulo Jorge Gonçalves Rodrigues	Doutoramento	Não	Ciências Psicológicas e Sociais	Professor Adjunto	100	Estágio; Gestão da Emergência
Sérgio Bruno de Araújo Gonçalves da Costa	Mestre	Sim	Ciências Ambientais	Assistente Convidado	50	Avaliação e Gestão Ambiental; Estágio; Sistemas de Gestão dos Riscos

Dados da equipa docente do CE

(todas as % são sobre o nº total de docentes ETI)

	19/20			20/21			21/22		
	Nº	ETI	% (ETI)	Nº	ETI	% (ETI)	Nº	ETI	% (ETI)
Docentes do CE	4	2.80	-	18	13.20	-	4	2.30	-
Docentes a tempo integral	2	2.00	71.43	10	10.00	75.76	1	1.00	43.48
Docentes em tempo integral com grau de doutor/a	2	2.00	71.43	9	9.00	68.18	1	1.00	43.48
Docentes com grau de doutor/a	2	2.00	71.43	12	9.90	75.00	3	1.80	78.26
Docentes não doutorados/as com grau de mestre	4	2.40	18.18	1	0.50	21.74			
Docentes com grau de doutor/a especializados em áreas fundamentais* do CE									
Docentes em tempo integral com o título de especialista									
Especialistas, não doutorados/as, de reconhecida experiência e competência profissional nas áreas fundamentais* do CE									
Docentes a tempo integral, com ligação a instituição há mais de 3 anos									
Docentes inscritos em doutoramento > 1 ano									

As tabelas apresentadas contém incorreções - reportadas aos serviços de informática.

Na 1a tabela não constam 2 unidades curriculares do 1.º semestre do 2.º ano letivo do curso: Incêndios Estruturais e Florestais e Planeamento de Riscos e respetivos docentes que as lecionaram. Assim, na tabela 2, o número de docentes do CE é 7 e não 4 como consta. Estas UCs foram lecionadas por docentes contratados em modo "Prestação de Serviço".

Dada a especificidade das UCs no último semestre letivo é necessário convidar profissionais conceituados em algumas das áreas de conhecimento por enriquecendo o conhecimento dos alunos através da experiência prática na área destes docentes. Para além disso, cria uma maior ligação entre a escola e entidades da área dos riscos e proteção civil.

No ano letivo 2021/2022 apenas decorreu o 2.º ano do Ciclo de Estudos (CE), estando previsto no 1.º semestre uma parte letiva e no 2.º semestre o estágio, daí o menor número de docentes envolvidos relativamente ao ano letivo anterior. Dos 7 docentes envolvidos na lecionação, apenas um participou na lecionação do curso pela primeira vez, os restantes já têm experiência de lecionação no curso.

A lecionação das UCs foi assegurada por docentes associados a diferentes regimes de contrato: tempo integral, tempo parcial, contratados e prestadores de serviço. Existem docentes com grau de especialistas, outros com mestrado e outros com doutoramento.

4.2. Pessoal Não docente afeto ao CE

A implementação dos novos Estatutos do IPVC conduziu a uma reestruturação transversal, com a centralização nos Serviços Centrais dos seguintes serviços: Direção de Serviços Administrativos e Financeiros, Direção de Serviços informáticos, Divisão de Serviços Técnicos, Divisão de Serviços Académicos, Divisão de Recursos Humanos, Gabinete de Comunicação e Imagem, Gabinete de Mobilidade e Cooperação Internacional, Gabinete de Avaliação e Qualidade e OTIC. De referir ainda os serviços dos SAS-IPVC (Gabinete de Saúde, Bolsas, Residências, Cantinas e Bares) que sendo serviços únicos e centralizados prestam apoio a todas as escolas e cursos do IPVC.

No conjunto destes serviços transversais, estão afetos ao curso 7 funcionários, com contrato em regime integral. O pessoal não docente da ESA-IPVC, apoia todos os cursos através dos serviços do Balcão Único (2), serviços académicos (2), serviços de informática (1), serviços de laboratório (4), biblioteca (2), serviços agrários (1), reprografia (1), serviços auxiliares de apoio geral (6) e secretariado da direção (1). Os serviços de manutenção e conservação, são assegurados por prestação de serviços.

5. Estudantes e ambiente de ensino e aprendizagem

5.1. Caracterização de estudantes

5.1.1. Caracterização de estudantes por sexo, idade, região de origem

Caracterização de Estudantes	18/19	19/20	20/21	21/22
Sexo	%	%	%	%
Feminino	18.18	13.33	31.58	30
Masculino	81.82	86.67	68.42	70
Idade	%	%	%	%
<20 anos	9.09	0	42.11	30
20-23 anos	12.12	13.33	10.53	10
24-27 anos	9.09	6.67	5.26	0
>27 anos	69.7	80	42.11	60
Distrito	%	%	%	%
Braga	24.24	33.33	26.32	40
Porto	3.03	0	0	0
Viana do Castelo	72.73	66.67	63.16	60

A maioria dos alunos inscritos são do sexo masculino (cerca de 70%).

Todos os alunos são oriundos da região Norte, mais concretamente dos distritos de Viana do Castelo (60%) e Braga (40%).

Relativamente á faixa etária 30% dos alunos tem menos de 20 anos, 10% tem entre 20 e 23 anos e 60% têm mais de 27 anos.

A grande parte dos alunos inscritos são trabalhadores-estudantes.

5.1.2. Número de estudantes por ano curricular

Ano Curricular	18/19	19/20	20/21	21/22
1º	15	1	18	2
2º	18	14	1	8
TOTAL	33	15	19	10

No ano letivo 2021/2022 só funcionou o 2.º ano do Ciclo de Estudos. É notório o menor número de alunos inscritos (10) relativamente ao 1.º ano do ciclo de estudos (19). Dois desses alunos candidataram-se ao curso de Engenharia do Ambiente e Geoinformática, não completando o Ctesp. Outros, por dificuldade de conjugação entre a profissão, vida pessoal e estudos, decidiram anular a matrícula.

5.1.3. Procura do ciclo de estudos

	18/19	19/20	20/21	21/22
N.º VAGAS	30.00	0.00	27.00	0.00
N.º Matriculados(1ºano 1ªvez)	13.00	0.00	17.00	1.00
% OCUPAÇÃO	%	%	%	%
MATRICULADOS(1ºano / 1ªvez)/vagas	43.33	0.00	62.96	0.00

O curso não fez parte da oferta formativa da Escola no ano letivo 2021/2022.

5.2 Ambientes de Ensino/Aprendizagem

5.2.1. Apoio pedagógico e de aconselhamento sobre o percurso académico dos estudantes

O IPVC tem um Gabinete de Apoio ao Candidato e implementou o programa Vale a Pena Estudar? com intervenções nas escolas secundárias/profissionais do distrito, que leva os alunos a refletirem sobre o seu futuro? vale a pena estudar? e esclarecer sobre os apoios sociais existentes. Como estudantes IPVC, encontram apoio pedagógico junto da Coordenação de Curso e dos docentes, estando definidos horários de atendimento para o efeito. O CP da UO, o CG do IPVC, são estruturas onde os estudantes estão representados e que permitem discutir a orientação pedagógica, apreciar queixas relativas a falhas pedagógicas e propor providências necessárias. Também existe um Provedor do Estudante. O IPVC possui um Gabinete de Mobilidade e Cooperação Internacional que presta apoio e aconselhamento aos estudantes ao nível da mobilidade internacional. Os SAS, através do Gab. de Saúde, dão apoio psicológico e de orientação para o estudo e a partir do Gab. do Emprego apoio para preparação de CV, desenvolvimento de competências transversais, apoio na procura de estágios/emprego.

Considerando que o sucesso ao nível do processo de ensino-aprendizagem é uma preocupação central na gestão e funcionamento do curso, desenvolveu-se um conjunto de atividades e ações, de que destacamos as seguintes:

- i) aposta em metodologias de avaliação contínua com um peso significativo e crescente de tempo, que incluem elementos de natureza prática desenvolvidos ao longo do semestre e que facilitem a distribuição temporal das tarefas e um maior envolvimento/abertura potencial dos discentes para estas atividades;
- ii) publicação de um Calendário da Avaliação Contínua que tenta programar racionalmente as inúmeras atividades de avaliação de natureza prática e teórica;
- iii) continuação da exploração das potencialidades da plataforma e-learning Moodle e da plataforma ON-IPVC na disponibilização dos sumários, materiais pedagógicos de apoio e outra informação, de enorme utilidade e utilização crescente, por parte de toda a comunidade escolar, em particular pelos estudantes trabalhadores;
- iv) manifestação de uma particular atenção aos estudantes trabalhadores, seja pelo reforço e disponibilidade dos docentes em facultar materiais de apoio presencialmente ou via plataforma e-learning, seja ao nível da formulação de horários adequados, seja no apoio ao nível do período de recuperação que ocorre entre o período letivo presencial e o início do período normal de exames;
- v) participação ativa no curso através da docência, acompanhamento de visitas e a realização de eventos com a participação docentes, investigadores e técnicos de outras instituições com experiência prática relevante.

5.2.2. Medidas para promover a integração dos estudantes na comunidade académica

O IPVC tem o Guia de Acolhimento ao estudante, Oficina Cultural, Gabinete de Saúde e Centro Desportivo para o fomento da cultura, desporto e saúde e para a integração dos estudantes na comunidade académica. São promovidas atividades extracurriculares. As Associações e a Federação Académica, em articulação com o Provedor do Estudante, defendem os interesses dos estudantes e a propõe melhorias no ambiente de ensino e estímulo da participação na comunidade. O Dia do IPVC, Dia da Escola, Semana de Receção ao Caloiro, Semana Académica e Semanas Culturais, são eventos, também, promovidos com essa finalidade. Os SAS, juntamente com as Coordenações de Curso e Serviços Académicos acompanham situações de potencial abandono sinalizadas e procuram reduzir a sua ocorrência. Está em curso, desde 2018, um programa de mentorias inter pares, alocado a um projeto mais alargado de promoção da saúde e bem estar dos estudantes do IPVC.

5.2.3. Aconselhamento sobre as possibilidades de financiamento e emprego

O Gabinete de Emprego do IPVC gere as ofertas de estágios/empregos apresentadas pelas empresas inscritas no Portal de Emprego Em articulação com a OTIC, presta aconselhamento ao nível do financiamento a projetos de investimento e à criação do autoemprego durante e após a conclusão da formação. A participação do IPVC no Consórcio MaiorEmpregabilidade, permite iniciativas regulares de promoção da Empregabilidade-Cidadania Ativa aos estudantes. Através dos SAS, os estudantes candidatam-se a bolsas de estudo que são concedidas com base nas regras definidas pela tutela para o efeito. Paralelamente, o IPVC criou a Bolsa de Colaboradores Bolseiros, iniciativa que visa proporcionar aos estudantes a realização de atividades profissionais pagas, em tempo parcial na instituição, em condições apropriadas ao desenvolvimento simultâneo da sua atividade académica.

5.2.4 Resultados de inquéritos de satisfação dos estudantes -processo ensino/aprendizagem

IASQE	Sem.	18/19	19/20	20/21	21/22
% de Participação	S1	36.36	77.78	44.44	55.56
	S2	32.26	0.00	29.41	0.00

IASQE	Sem.	19/20	20/21	21/22
Índice Médio Satisfação - Curso		0.00	100.00	0.00
Índice Médio Satisfação - Docentes	S1	96.30	95.89	100.00
	S2	0.00	97.37	0.00
Índice Médio	S1	94.68	96.84	100.00

Satisfação - UCs	S2	0.00	97.06	0.00
-------------------------	----	------	-------	------

No 1.º semestre do ano letivo 2021/2022 a participação no IASQUE foi de 56% e é claro o grau de satisfação dos alunos quer a nível do funcionamento do curso, quer do corpo docente e UCs - índice de satisfação de 100%.

No 2.º semestre nenhum aluno respondeu ao inquérito. Tal deveu-se ao facto de nesse período todos os alunos se encontrarem em estágio, não tendo UCs específicas e docentes atribuídos.

6. Processos (Formação)

6.1. Objetivos de ensino, estrutura curricular e plano de estudos

6.1.1. Operacionalização dos objetivos e medição do seu grau de cumprimento

O grau de cumprimento dos programas das Unidades Curriculares foi muito positivo, ou seja foi possível lecionar os conteúdos programados para cada UC. Ainda em contexto de pandemia, foi necessário considerar alguns ajustes do modo de funcionamento das aulas, ajuste de horários, entre outros.

A avaliação contínua e por exame final decorreu conforme os calendários de avaliação pré-estabelecidos.

No ano letivo de 2021/2022 a taxa de elaboração de RUCs foi cumprida na sua totalidade. Relativamente aos PUCs na plataforma on.IPVC consta o Estágio sem PUC elaborado, todas as restantes UCs têm o respetivo PUC disponibilizado. Tal justifica-se pela falta de atribuição a nível informático do coordenador de curso à componente Estágio - não consta na sua área de elaboração de PUCs.

6.1.2. Periodicidade da Revisão Curricular

Foi submetido a 31 de Março de 2021 a proposta de reestruturação de curso ao ministério do ensino superior, tendo sido aprovada a 28 de Abril de 2021 e consta no Despacho n.º 5976/2021, de 17 de junho de 2021.

A reestruturação caracteriza-se por um maior reforço de algumas áreas de conhecimento, maior interligação entre unidades curriculares, maior complementaridade entre as áreas científicas, e ainda, a adequação de conteúdos às competências e ao perfil profissional pretendido para o curso.

A sua implementação decorrerá no próximo novo ciclo de estudos, ou seja, em 2022/2023.

6.2. Programas das UC's

Planeamento e Ordenamento do Território - introdução de temas de cariz mais aplicado e direcionado para o curso.

6.3. Metodologias de Ensino/Aprendizagem

6.3.1. Adequação das metodologias de ensino e das didáticas aos objetivos de aprendizagem das UC's

As metodologias de ensino são definidas em função dos objetivos de cada UC, propostas pelo docente responsável e validadas pelo Comissão de Curso e pelo CTC. Em geral, passam pela abordagem de conceitos teóricos com base em técnicas expositivas e discussão de temas. Pela resolução de exercícios, análise de casos de estudo, trabalhos laboratoriais, visitas de estudo, em aulas PL e TP. Promovem-se trabalhos em equipa, desenvolvimento da componente prática, a discussão e apresentação dos respetivos trabalhos. O apoio individualizado ao estudante decorre no horário de atendimento dos docentes, sendo a plataforma Moodle um meio de comunicação cada vez mais frequente.

Ao longo deste ano letivo, promoveu-se um percurso com reforço para a iniciativa de responsabilidade, autonomia e tomada de decisão. Promove-se, uma iniciativa para o estudo individualizado ou de grupo, a pesquisa bibliográfica, designadamente por consulta de artigos técnicos em revistas nacionais e/ou internacionais disponíveis nas bibliotecas de conhecimento on-line (B-On, ISI Web of Knowledge), o desenvolvimento de trabalhos propostos pelos docentes, resolução de exercícios e e-learning.

Ao longo das aulas práticas é notório o recurso a metodologias que envolvem o "saber fazer", tanto através de aulas laboratoriais (em laboratórios analíticos e informáticos), como pelo desenvolvimento de trabalhos de pesquisa e projeto de carácter aplicado e real, frequentemente aplicados a projetos em curso, casos de estudo e envolvendo instituições/entidades parceiras da ESA-IPVC, assegurando que as competências específicas das UC sejam adquiridas. Destaca-se ainda a participação dos alunos em diversas visitas de estudo organizadas no âmbito das UC e de carácter transversal, bem como participação em seminários/workshops/jornadas extra-curriculares.

Os alunos foram, por exemplo, envolvidos na criação de panfletos sobre prevenção de riscos na área do ordenamento do território, na proposta de implementação de um SGR numa organização selecionada em função da experiência profissional e interesse dos alunos, a aplicação da Norma ISO 31000:2018 às especificidades de cada organização, envolvendo a pesquisa de informação para a definição da proposta do processo de gestão do risco de cada organização.

Os alunos participaram na promoção e realização do Exercício Público de Sensibilização para o Risco Sísmico A TERRA TREME, no dia 5 de novembro 2021, em conjunto com a Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC).

6.3.2. Verificação de que a carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS

Quanto à avaliação do tempo despendido para os trabalhos e estudo no âmbito das diferentes UCs, existe alguma variação entre os tempos previstos (ECTS), referenciado pelos estudantes e estimados pelos docentes.

No IASQUE, os estudantes reconhecem que para além das aulas dependem em média cerca de 3 horas para estudo semanal

em cada UC (variando de 2 a 4 horas). Nos RUCs os docentes referem a a necessidade de 3 a 6 horas semanais de trabalho autónomo (variando em cada UC), em média, que cada estudante necessita de despende para garantir a aprendizagem na respetiva unidade curricular.

6.3.3. Formas de garantir que a avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objetivos de aprendizagem da UC

O responsável da UC define, no programa da UC, a forma como a avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objetivos da UC. Os programas são aprovados pela Comissão de Curso e Conselho Técnico-Científico, considerando ainda o Regulamento de Frequência e Avaliação do Aproveitamento dos Cursos de 1º Ciclo e dos Cursos Técnicos Superiores Profissionais, aprovado em Conselho Pedagógico. Os programas das UC são publicados nas plataformas ON-IPVC e Moodle e discutidos com os estudantes na 1ª aula da UC. É ainda publicado o calendário de avaliação contínua, onde constam todos os elementos de avaliação das UC do curso.

A avaliação contínua é uma prática generalizada, permitindo a gestão do estudo e do trabalho do estudante ao longo do semestre, repartida por vários elementos de avaliação, com incidência diferenciada nos conteúdos das aulas teóricas (através de testes escritos) e das aulas práticas, sendo frequentes as metodologias de avaliação com recurso a apresentações orais seguidas de discussão dos trabalhos práticos, contribuindo para o reforço de competências pessoais transversais às várias UC do curso. Os trabalhos práticos desenvolvidos são considerados como elementos de avaliação com percentagens variáveis na classificação final.

Os Relatórios das UC, elaborados no final de cada semestre, pelo docente responsável da UC, permitem aferir o sucesso dos alunos na avaliação e a adequação das metodologias de avaliação aos objetivos da UC, e sugerir melhorias. O inquérito de avaliação da qualidade de ensino realizado aos estudantes, assim como as informações fornecidas pelos alunos que integram a comissão de curso permitem conhecer a opinião dos estudantes relativamente às metodologias de avaliação adotadas.

Os docentes evidenciam procurar estabelecer uma articulação equilibrada entre aulas expositivas, aulas de trabalhos em grupo e visitas de estudo, bem como uma distribuição ao longo do semestre dos elementos de avaliação.

6.3.4. Metodologias de ensino que facilitaram a participação dos estudantes em atividades científicas

As metodologias de ensino são definidas em função dos objetivos de cada UC, propostas pelo docente responsável e validadas pelo coordenador de curso. Em geral, passam pela abordagem de conceitos teóricos com base em técnicas expositivas e discussão de temas. Pela resolução de exercícios, análise de casos de estudo, trabalhos laboratoriais, visitas de estudo, em aulas PL e TP. Promovem-se trabalhos em equipa, desenvolvimento da componente prática, a discussão e apresentação dos respetivos trabalhos. O apoio individualizado ao estudante decorre no horário de atendimento dos docentes, sendo a plataforma Moodle um meio de comunicação cada vez mais frequente.

Ao longo deste ano letivo, promoveu-se um percurso com reforço para a iniciativa de responsabilidade, autonomia e tomada de decisão. Promove-se, uma iniciativa para o estudo individualizado ou de grupo, a pesquisa bibliográfica, designadamente por consulta de artigos técnicos em revistas nacionais e/ou internacionais disponíveis nas bibliotecas de conhecimento on-line (B-On, ISI Web of Knowledge), o desenvolvimento de trabalhos propostos pelos docentes, resolução de exercícios e e-learning.

Ao longo das aulas práticas é notório o recurso a metodologias que envolvem o "saber fazer", tanto através de aulas laboratoriais (em laboratórios analíticos e informáticos), como pelo desenvolvimento de trabalhos de pesquisa e projeto de carácter aplicado e real, frequentemente aplicados a projetos em curso, casos de estudo e envolvendo instituições/entidades parceiras da ESA-IPVC, assegurando que as competências específicas das UC sejam adquiridas. Destaca-se ainda a participação dos alunos em visitas de estudo organizadas no âmbito das UC e de carácter transversal, incluindo e em articulação, muitas vezes os alunos das Licenciaturas, bem como participação em seminários/workshops/jornadas extra-curriculares. Dada a situação pandémica, algumas visitas não se realizaram.

O início do ano decorreu em formato presencial, com ajuste dos horários e funcionamento das aulas, dado o contexto de restrições associados à pandemia COVID.

6.3.5. Realização de Estágios (caso aplicável)

Entidade de Estágio	Local (Distrito)	Nº estagiários/as
Câmara Municipal de Esposende - Gabinete Municipal de Proteção Civil	Braga	1
Câmara Municipal de Vila Nova de Cerveira	Viana do Castelo	1
Câmara Municipal de Ponte de Lima	Viana do Castelo	1
Comando Operacional Distrital de Operações de Socorro de Viana do Castelo	Viana do castelo	1
Câmara Municipal de Vila Verde - Gabinete Técnico-florestal	Braga	1

Bombeiros Sapadores de Braga	Braga	1
Câmara Municipal de Vieira do Minho - Serviço Municipal de Proteção Civil de Vieira do Minho	Braga	1
Associação Florestal do Lima (AFL)	Viana do Castelo	1

Todos os estágios foram finalizados no ano letivo. Para além disso, foram atingidos os objetivos pré-definidos e foram cumpridos os planos de trabalho estabelecidos com as instituições.

Metade dos alunos entregou o seu relatório até julho, todos eles tinham o objetivo de ingressarem na licenciatura de Engenharia do Ambiente e Geoinformática. A outra metade, todos trabalhadores/estudantes, por dificuldades de conjugar o cumprimento do horário de trabalho e conjugação do número de horas a realizar em estágio necessitaram de um período mais longo de presença no local de estágio, tendo todos entregue o relatório de estágio antes do dia 31 de Dezembro de 2022.

Os relatórios de estágio entregues foram avaliados como Bons ou Muito Bons ou Excelentes. As entidades recetoras avaliaram os estágios de uma forma muito positiva, tendo enaltecido a capacidade de trabalho, postura e conhecimento dos alunos.

6.3.6. Realização de Visitas (caso aplicável)

Entidade Visitada	Local (Distrito)
ENERCON	Viana do castelo

As visitas de estudo neste período de contexto pandémico foram muito limitadas por indicação institucional.

No âmbito da UC Gestão da Emergência realizou-se no 1.º semestre, no dia 30/11/2021, a visita á empresa ENERCON com o objetivo de permitir aos alunos tomar conhecimento da gestão de riscos e emergência em contexto real, nomeadamente no que respeita às medidas de tratamento do risco e de prevenção de acidentes, bem como as medidas de autoproteção a adotar numa empresa industrial.

No 2º semestre está previsto a realização de estágios, não sendo assim possível a realização de visitas de estudo.

7. Resultados

7.1. Resultados Académicos

7.1.1. Eficiência formativa

	RAIDES18	RAIDES19	RAIDES20	RAIDES21
N.º diplomados/as	0	14	12	0
N.º diplomados/as em N anos	0	14	9	0
N.º diplomados/as em N +1 anos	0	0	3	0
N.º diplomados/as N+2 anos	0	0	0	0
N.º diplomados/as em mais de N+2 anos	0	0	0	0

Nota: Dados do RAIDES

	RAIDES18	RAIDES19	RAIDES20	RAIDES21
Nota média final	0.00	14.00	14.00	0.00

O número de diplomados no ano letivo 2021/2022 é de 8 estudantes. Estes alunos terminaram com sucesso o seu percurso académico.

Todos os alunos inscritos concluíram o curso no período de 2 anos, exceto um aluno que não finalizou UCs da parte curricular e não iniciou estágio..

Esta informação não consta na tabela apresentada.

7.1.2. Sucesso Escolar

Ano	Grupo Disciplinar	UC	Inscritos/as	Classificação Média	Classificação Máxima	Classificação Mínima	Aprovados/as	Aprovados/as/Inscritos/as	Aprovados/as/Avaliados/as
1	CA	Economia Ambiental	4.00	10.33	11.00	10.00	3.00	75.00	100.00
1	OLM	Segurança e Saúde no Trabalho	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	CA	Sistemas de Observação da Terra	5.00	11.50	15.00	10.00	4.00	80.00	100.00
2	CA	Avaliação e Gestão Ambiental	9.00	12.88	14.00	11.00	8.00	88.89	100.00
2	CA	Estágio	8.00	16.63	18.00	14.00	8.00	100.00	100.00
2	CA	Gestão da Emergência	9.00	13.44	18.00	0.00	8.00	88.89	88.89
2	CA	Incêndios Estruturais e Florestais	9.00	15.50	17.00	14.00	8.00	88.89	100.00
2	CA	Peritagens e Seguros Ambientais	9.00	16.50	18.00	14.00	8.00	88.89	100.00
2	CA	Planeamento de Riscos	9.00	13.00	17.00	0.00	8.00	88.89	88.89
2	CA	Planeamento e Ordenamento do Território	8.00	14.00	17.00	11.00	8.00	100.00	100.00
2	CA	Sistemas de Gestão dos Riscos	9.00	13.50	14.00	13.00	8.00	88.89	100.00

Nº de estudante	Tipo de creditação	Nº de Pedidos (UCs)	Nº de ECTS de origem	Nº de ECTS creditados
-----------------	--------------------	---------------------	----------------------	-----------------------

Destaca-se uma boa taxa de sucesso escolar dado que a taxa de aprovação é de 100% na maioria das UCs, exceto em 3 UCs, onde o aluno em causa não compareceu á avaliação.

A classificação média obtida é mais baixa nas UCs que exigem um maior conhecimento e aplicabilidade de ciências de base (por exemplo, Economia Ambiental e SOT). Estas dificuldades devem-se a uma baixa preparação de base do ensino secundário e profissional nuns casos, e noutros por serem alunos que já terminaram os seus estudos há muitos anos atrás.

7.1.3. Abandono Escolar

Ano Curricular	18/19	19/20	20/21	21/22
1º	2	1	7	2
2º	1	1	1	4
TOTAL	3	2	8	6

A taxa de abandono escolar no ano letivo 2021/2022 foi alta, 6 alunos desistiram do curso (2 inscritos no primeiro ano e 4 inscritos no 2.º ano).

A situação pandémica vivida no ano anterior e ainda sentida no início deste, teve uma grande influência nas anulações de matrícula, aumentou a dificuldade de conjugação da vida profissional, familiar e académica. Um dos alunos ingressou no curso via Concurso Especial Internacional que não compareceu. Dois alunos anularam a matrícula porque decidiram frequentar uma licenciatura, candidatando-se (e ingressaram) à Licenciatura de Engenharia do Ambiente e Geoinformática, via concurso maiores de 23 e via concurso nacional.

7.1.4. Empregabilidade

Curso	Jun. 2019	Jun. 2020	Jun. 2021 (Reportado em 2022)
% de Empregabilidade do Curso (Dados Infocursos)			
% de Empregabilidade nacional na área de formação (Dados Infocursos)			
% de Empregabilidade nacional ES (Dados Infocursos)			
% empregabilidade (obtido por inquérito interno (se aplicável))			
Tempo para obtenção de 1º emprego (obtido por inquérito interno (se aplicável))			
% diplomados que trabalha na área de formação (obtido por inquérito interno (se aplicável))			

Sem informação. Não se aplica.

O IPVC promove a auscultação dos seus antigos estudantes através de um inquérito online. Contudo, não tem sido possível obter % de participação suficiente que permita uma análise consistente.

7.2. Resultados das atividades científicas, tecnológicas e artísticas

Centro de Investigação	Código CI	Classificação FCT	IES gestora	Docente Membro Integrado
Prometheus - Unidade de Investigação em Materiais, Energia e Ambiente para a Sustentabilidade		Bom		Cláudio paredes
Prometheus - Unidade de Investigação em Materiais, Energia e Ambiente para a Sustentabilidade		Bom		Leonel Nunes
Prometheus - Unidade de Investigação em Materiais, Energia e Ambiente para a Sustentabilidade		Bom		Sandra Silva
CIBIO/InBIO ? Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos		Bom		Joaquim Mamede Alonso

Prometheus - Unidade de Investigação em Materiais, Energia e Ambiente para a Sustentabilidade		Bom		José Carlos Santos
Prometheus - Unidade de Investigação em Materiais, Energia e Ambiente para a Sustentabilidade		Bom		Joana Santos
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO EM SISTEMAS AGROALIMENTARES E SUSTENTABILIDADE		Bom		Susana Mendes
Prometheus - Unidade de Investigação em Materiais, Energia e Ambiente para a Sustentabilidade		Bom		Vanessa Ramos
Prometheus - Unidade de Investigação em Materiais, Energia e Ambiente para a Sustentabilidade		Bom		Sara Simões
Prometheus - Unidade de Investigação em Materiais, Energia e Ambiente para a Sustentabilidade		Bom		Sérgio Costa

Designação	Coordenação	Entidades parceiras (se aplicável)	Início/Fim	Entidades financiadoras (se aplicável)
Medição do teor de humidade de combustíveis florestais e avaliação do seu comportamento face às novas realidades climáticas PCIF/MPG/0108/2017	Instituto Politécnico de Viana do Castelo	Associação para o Desenvolvimento da Aerodinâmica Industrial, Instituto Politécnico de Viseu, Universidade do Algarve	2019/2022	FCT
INFO-RISK - Informar sobre os riscos associados às alterações climáticas no Alto Minho	CIM Alto Minho	Bombeiros, PSP, GNR, Câmaras Municipais, IPVC, DRAPN, APA	2018/2021	Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos (PO SEUR)
Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil das Lajes do Pico	MUNICÍPIO DAS LAJES DO PICO	Simbiente Açores / LabGeo, Quaternaire Portugal	2021	
Preparação da Avaliação e da Estratégia de Implementação para o estabelecimento de Comités Locais de Gestão do Risco de Desastres (CLGRD) funcionais em Moçambique	Instituto Nacional de Gestão e Redução do Risco de Desastres, Maputo	MundiConsulting / Simbiente / Quaternaire Portugal	2021-2022	
Perfil do Sector da Água de Angola	Banco Africano de Desenvolvimento, Luanda.	Simbiente	2021-2022	
Plano de Gestão da Região Hidrográfica dos Açores 2022-2027	Direção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos, Secretaria Regional do Ambiente e Alterações	Simbiente	2021-2022	

	Climáticas, Governo Regional dos Açores, Ponta Delgada			
Plano de Gestão de Secas e Escassez dos Açores	Direção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos, Secretaria Regional do Ambiente e Alterações Climáticas, Governo Regional dos Açores, Ponta Delgada	Simbiente	2021-2022	
NORTE-01-0145-FEDE R-000043. Projeto TECH - Tecnologia, Ambiente, Criatividade e Saúde - Programa Operacional Regional do Norte	IPVC	IPP, IPCA, IPB	Outubro/2020 a setembro/2023	
BioAgroFloRes - Modelo Sustentável de Gestão da Cadeia de Abastecimento da Biomassa (PCIF/GVB/0083/2019)	IPVC		2021-2024	
Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Alentejo Litoral (PIAAC-AL)	Comunidade Intermunicipal do Alentejo Litoral	Simbiente	2020-2022	
Plano Municipal de Ação Climática de Braga	Câmara Municipal de Braga	Simbiente	2022	
Plano Municipal de Ação Climática de Angra do Heroísmo	Câmara Municipal de Angra do Heroísmo	Simbiente	2022	

Tipo de Publicação	Referência (modelo APA)
Artigo	Rodrigues, P. (2022). Proteção e socorro, o voluntariado em territórios de baixa densidade populacional: o distrito de Viana do Castelo. Newsletter CEIPC Inform@. Instituto do Direito e Segurança da Universidade Nova de Lisboa. Edição n.º 87, Janeiro.
Artigo Científico	ALVES, D.N.M., TABARÉS, J.L.M., RIVO-LOPEZ, E., SAAVEDRA, A., FARIÑA, M.E.A., ALONSO, J.M., NUNES, L.J.R. (2022). ?Residual forest biomass and energy assessment: a case study analysis in the region of Alto Minho (North Portugal) for the creation of BLCs and 2GBLCs?, International Journal of Sustainable Energy (Taylor & Francis).
Artigo Científico	NUNES, L.J.R., MEIRELES, C.I.R., PINTO GOMES, C.J., RIBEIRO, N.M.C.A. (2022). ?The Impact of Climate Change on Forests Development: a Sustainable Approach to Future Management Models for Mediterranean-type Climate Regions?, Plants (MDPI), 11(1), 69.nhttps://doi.org/10.3390/plants11010069
Artigo Científico	NUNES, L.J.R., FERREIRA DIAS, M. (2022). ?Perception of Climate Change Effects over Time and the Contribution of Different Areas of Knowledge to Its Understanding and Mitigation?, Climate (MDPI), 10(1), 7.nhttps://doi.org/10.3390/cli10010007
Artigo Científico	NUNES, L.J.R., MEIRELES, C.I.R., PINTO GOMES, C.J., RIBEIRO, N.M.C.A. (2022) ?Acacia dealbata Link. Aboveground Biomass Assessment: Sustainability of Control and Eradication Actions to Reduce Rural Fires Risk?, Fire (MDPI), 5(1), 7.nhttps://doi.org/10.3390/fire5010007
Artigo Científico	NUNES, L.J.R., CURADO, A., AZEVEDO, R., SILVA, J., LOPES, N., LOPES, S.I., ?Designing a Multicriteria WebGIS-based Pre-diagnosis Tool for Indoor Radon Potential Assessment?, Applied Sciences (MDPI), 12(3), 1412.nhttps://doi.org/10.3390/app12031412

Artigo Científico	NUNES, L.J.R., CURADO, A., GRAÇA, L.C.C., SOARES, S., LOPES, S.I. (2022), ?Impacts of Indoor Radon on Health: A Comprehensive Review on Causes, Assessment and Remediation Strategies?, IJERPH (MDPI), 19(7), 3929.nhttps://doi.org/10.3390/ijerph19073929
Artigo Científico	NUNES, L.J.R. (2022), ?Reconstitution of the Climate in the Municipality of Guimarães (Northern Portugal): A Regional Approach Based on Historical Information and the Record of Measured Data?, Climate (MDPI), 10(5), 68.nhttps://doi.org/10.3390/cli10050068
Artigo Científico	CASAU, M., FERREIRA DIAS, M., MATIAS, J.C.O., NUNES, L.J.R. (2022), ?Residual Biomass: a Comprehensive Review on the Importance, Uses and Potential in a Circular Bioeconomy Approach?, Resources (MDPI), 11(4), 35.nhttps://doi.org/10.3390/resources11040035
Artigo Científico	CASAU, M., FERREIRA DIAS, M., TEIXEIRA, L., MATIAS, J.C.O., NUNES, L.J.R. (2022), ?Reducing Rural Fire Risk through the Development of a Sustainable Supply Chain Model for Residual Agroforestry Biomass Supported in a Web Platform: A Case Study in Portugal Central Region with the Project BioAgroFloRes?, Fire (MDPI), 5(3),61.nhttps://doi.org/10.3390/fire5030061
Artigo Científico	NUNES, L.J.R., GUIMARÃES, L., OLIVEIRA, M., KILLE, P., FERREIRA, N.G.C. (2022), ?Thermochemical Conversion Processes as a Path for Sustainability of the Tire Industry: Carbon Black Recovery Potential in a Circular Economy Approach?, Clean Technologies (MDPI), 4(3), 653-668. nhttps://doi.org/10.3390/cleantech4030040
Artigo Científico	NUNES, L.J.R. (2022), ?Analysis of the Temporal Evolution of Climate Variables such as Temperature and Precipitation at a Local Scale: Impact on the Definition of Strategies for Adaptation to Climate Change?, Climate (MDPI), 10(10), 154.nhttps://doi.org/10.3390/cli10100154
Artigo Científico	NUNES, L.J.R., CASAU, M., MATIAS, J.C.O., FERREIRA DIAS, M. (2022), ?Assessment of the Woody Residual Biomass Generation Capacity in the Central Region of Portugal: Analysis of the Power Production Potential?, Land (MDPI), 11(10), 1722.nhttps://doi.org/10.3390/land11101722
Artigo Científico	PERES, C.B., RESENDE, P.M.R., NUNES, L.J.R., MORAIS, L.C., (2022), ?Advances on Carbon Capture and Use (CCU) Technologies: A Comprehensive Review and CO2 Mitigation Potential Analysis?, Clean Technologies (MDPI), 4(4), 1193-1207.

7.2.1. Análise do impacto das atividades

Analisando a informação referida nas tabelas anteriores verifica-se que existem:

- centros de Investigação reconhecidos que integram alguns docentes do curso, onde desenvolvem a sua atividade científica.
- integração de docentes do CE em vários projetos financiados;
- publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares e comunicações na área do ciclo de estudos.

A participação em projetos e de publicações de artigos é elevada. Verificando-se a dedicação e desenvolvimento de investigação pelo corpo docente nesta área. Reforçando que o curso possui conhecimento científico na área do ciclo de estudos e recursos humanos para contribuir determinadamente para o desenvolvimento científico e económico da região.

7.2.2. Análise da integração das atividades

Pode considerar-se que a instituição dispõe de recursos humanos e organizativos para a realização de investigação e que há evidências de algum impacto real das atividades científicas, tecnológicas e artísticas na valorização e no desenvolvimento tecnológico através do envolvimento de entidades na área do CE em workshops, congressos e aulas; a realização de visitas de estudo a instituições parceiras; das publicações científicas; a realização de estágios nacionais e o aumento do número de protocolos com parceiros nacionais e internacionais.

No entanto, os docentes não possuem ainda a disponibilidade necessária para desenvolverem atividades de investigação, quer pelas horas de docência que possuem e acompanhamento dos alunos; quer pela falta de alguns equipamentos e recursos específicos da área necessários. Além disso, muitos docentes deste curso possuem contrato parcial o que implica que exercem outras atividades fora da instituição, tendo menos disponibilidade para o desenvolvimento de investigação.

7.2.3. Análise da monitorização das atividades

A monitorização das atividades científicas, tecnológicas e artísticas têm como base as publicações científicas na área do CE, o desenvolvimento de projetos, as parecerias nacionais e internacionais, participação em atividades científicas: congressos, seminários, etc. Tendo sido significativo o aumento do número de atividades científicas e tecnológicas neste curso nos últimos anos.

7.3. Internacionalização

	18/19	19/20	20/21	21/22
--	-------	-------	-------	-------

Nº estudantes estrangeiros/as (não inclui estudantes Erasmus In)	0.00	0.00	2.00	0.00
% estudantes estrangeiros/as (não inclui estudantes Erasmus In)	0.00	0.00	10.53	0.00
Nº estudantes Internacionais (não inclui estudantes Erasmus In)	0.00	0.00	0.00	0.00
Nº estudantes em programas internacionais de mobilidade (<i>in</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00
% estudantes em programas internacionais de mobilidade (<i>in</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00
Nº estudantes em programas internacionais de mobilidade (<i>out</i>) (Erasmus e outros programas)	0.00	0.00	0.00	0.00
% estudantes em programas internacionais de mobilidade (<i>out</i>) (Erasmus e outros programas)	0.00	0.00	0.00	0.00
Nº docentes estrangeiros/as, incluindo docentes em mobilidade (<i>in</i>)				
% docentes estrangeiros/as, incluindo docentes em mobilidade (<i>in</i>)				
Nº docentes do ciclo de estudos em mobilidade (<i>out</i>) (Erasmus e outros programas)				
Nº pessoal não docente associado à Escola/Curso em mobilidade (<i>out</i>) (Erasmus e outros programas)				

Nos Ctesps não está previsto para os alunos a mobilidade ERASMUS+ na vertente Estudos, apenas a mobilidade ERASMUS+ em Estágio que não ocorreu neste ano letivo.

Dada a situação instável de pandemia e guerra a mobilidade teve uma enorme quebra na procura.

8. Análise SWOT do Ciclo de Estudos

Item do CE	Pontos Fortes	Pontos Fracos	Oportunidades	Constrangimentos
1. Missão e Objetivos	- Corpo docente com qualificação académica e forte experiência prática em avaliação e modelação de riscos;- Dinamismo, motivação e empenhamento do corpo docente em contribuir para o desenvolvimento da profissão; - Envolvimento dos diversos sectores profissionais das instituições; - Existência de protocolos com as entidades de acolhimento para estágios; - Aumento notório de produção científica, investigação e inovação.	- uma percentagem considerável dos alunos são estudantes trabalhadores o que dificulta a presença, programação das aulas e acompanhamento das aulas; - Fraca preparação básica dos alunos para este CE, muitos provenientes de áreas de ensino secundárias relativamente às áreas principais deste curso;- Inexistência de instalações e equipamentos adequados ou atualizados para aplicação em determinadas áreas do curso nomeadamente em termos de proteção civil.	- a avaliação de riscos e proteção civil apresenta relevância e utilidade crescente no quadro das sociedades seguras;- Recetividade à formação nesta área; - Necessidades de formação nesta área; - Razoável empregabilidade nesta área e maior competência profissional;	Forte condicionalismo orçamental destinado ao convite de docentes de outras Instituições de Ensino Superior e de técnicos especialistas para colaboração em seminários e lecionação; - Dificuldade de articulação dos contratos de Prestação de Serviço no acesso às plataformas institucionais; - Tempo reduzido para os docentes desenvolverem atividades de investigação devido ao elevado número de UCs que lecionam, à elevada carga horária por docente e ao excesso de tempo ocupado em tarefas administrativas.
2. Recursos materiais e parcerias	Conjunto alargado de parcerias a nível regional que permite alargar a base de recursos disponíveis para valorização;- proximidade às instituições da área do CE permitindo realizar visitas às mesmas, conhecendo instalações, funcionamento e materiais.	- Ausência de algum material específico ao nível de equipamento e meios em proteção civil - Necessidade de aposta em material de recolha, tratamento e partilha de dados climatológicos - Necessidade de instalação de uma sala de aula com condições de acesso privilegiado a dados e meios disponibilizados em proteção civil. - Aquisição de bibliografia e apoio a áreas específicas das emergências médicas.- Apoio laboratorial SIG.	Disponibilizar formação na área do ciclo de estudos credenciada (microcredenciações) em parceria com instituições da região por forma a marcar presença na região, formar interessados e promover a divulgação do curso; - Possibilidade de contacto com equipamentos específicos nas empresas entidades/parceiras (entidades de acolhimento para estágio);-	-Indisponibilidade orçamental para realização de obras de renovação e ampliação de espaços de uso específico por este CE.
3. Resultados	- Continuidade dos ciclos de estudo a estudantes do IPVC e de outras instituições ao nível da especialização ou da reconversão profissional;- Taxa de reprovação baixa;- Taxa elevada de aprovação em avaliação contínua; - Classificação média nas diferentes	- Dificuldade em algumas áreas de formação do curso, nomeadamente as que necessitam de conhecimento das ciências básicas; - Anulação de matrícula pela dificuldade de interligar vida pessoa, profissional e académica.	- Maior incentivo à participação na avaliação contínua;- Estimular a adesão ao preenchimento do inquérito de auto-avaliação; - monitorização dos casos de desistência, com apresentação de soluções.	Necessidade de desenvolver metodologias de ensino e avaliação em articulação com alunos TE e apoio ao combate ao abandono.

	UCs relativamente elevada. -Realização de trabalhos/projetos curriculares de natureza técnico-científica reforçada pela UC Estágio.			
--	--	--	--	--

9. Acompanhamento de Ações de melhoria definidas em anos anteriores

9.1. Ações de melhoria definidas no RAC do último ano (se efetuado)- Grau de Implementação

Item do RAC (conforme índice)	Ação	Prazo (meses)	Prioridade (Alta/Média/Baixa)	Indicador	Responsáveis/intervenientes	Grau de implementação (explicar o que se fez ou não e justificar)	Cor de Fase
3. Resultados	Aumentar a percentagem de frequência às aulas (a grande maioria dos alunos é trabalhador-estudante)	12	Alta	Percentagem de frequência às aulas	Comissão de Curso, Direção ESA, Comissão de horários	Necessidade urgente de adequação do horário das aulas e condensação das mesmas em 3 dias por semana.	
3. Resultados	Reforçar o conhecimento de base, mais especificamente da Matemática, referido como razão de insucesso em algumas UCs.	12	Alta	Taxa de aprovação em algumas UCs dependentes deste conhecimento	Comissão de Curso	Integração de uma nova UC no plano de estudos na área da Matemática no plano de estudos reestruturado.	
2. Recursos materiais enparcerias	Aumentar o número de equipamentos e softwares da área da proteção civil e riscos. Aumentar a interligação com entidades que possuam esses equipamentos.	12	Alta	Número de protocolos; Número de aquisição de novos equipamentos	Direção ESA; Presidência; Comissão de Curso	Candidatura a fundos comunitários e projetos para aquisição de equipamentos. Reforçar a partilha de equipamentos existentes em instituições da área.	
1. Missão e Objetivos	Aumentar a investigação em algumas áreas específicas do CE e candidaturas a projetos.	12	Média	Candidaturas a projetos; Número de artigos, poster, comunicações apresentadas na área do CE.	Docentes do curso; Comissão de Curso; Centros de Investigação; Direção ESA; Presidência IPVC	Melhorar condições de dedicação à investigação para os docentes. Dinamização e candidatura a projetos	

						em algumas áreas menos desenvolvidas.	
1. Missão e Objetivos	Fortalecer o curso na região junto das instituições da área da Proteção Civil, através do envolvimento institucional na discussão impulsionada pelo Governo para reestruturação da formação em Proteção Civil que está a decorrer.	9	Alta	Integração em equipas de trabalho; Fomentação de interações com entidades de formação desta área;	Comissão de Curso; Direção ESA; Presidência IPVC	Acompanhar as alterações que vão ser implementadas de acordo com as diretivas que venham a ser definidas nesta área e marcar presença na discussão.	
3. Resultados	Estimular a adesão ao preenchimento do inquérito de auto-avaliação.	12	Alta	Taxa de participação IASQUE	Comissão de Curso; Conselho Pedagógico	Definir estratégias de abordagem junto dos alunos para fomentar de uma maior participação	

Legenda:



Foram realizadas bastantes melhorias no curso, desde:

- Aprovação da reestruturação do curso pelo ministério, que irá entrar em vigor na abertura de um novo ciclo de estudos.
- Manteve-se um número significativo de publicações e participação em projetos na área do curso;
- Integração de vários docentes em centros de investigação;
- Reforço de ligação entre as instituições da área dos riscos e proteção civil.
- Aumento de participação no IASQUE, mas que deve ser melhorada.

Pretende-se ainda, melhorar os seguintes aspetos

- Aquisição de equipamentos, foi realizado um levantamento de necessidades no entanto não foi possível adquiri-las por falta de financiamento.
- Melhorar o procedimento interno de contrato de docentes como prestadores de serviço e acesso às plataformas institucionais.
- Aumentar ainda mais a proximidade entre instituições de ensino na área (escola de bombeiros, escolas do secundário, instituições do ensino superior, instituições da proteção civil);
- Adquirir software específico desta área e equipamento de levantamento e análise de dados;
- Aumentar as visitas de estudo;
- Incentivar e apoiar a candidatura a projetos da área do CE;
- a discussão acerca da análise da oferta formativa nas instituições (escolas de bombeiros, instituições de ensino superior) não surtiu ainda resultados e conclusões.

9.2. Ações de melhoria definidas no RAC do penúltimo ano (se efetuado)- Grau de Implementação

Item do RAC (conforme índice)	Ação	Prazo (meses)	Prioridade (Alta/Média/Baixa)	Indicador	Responsáveis/intervenientes	Grau de implementação (explicar o que se fez ou não e justificar)	Cor de Fase
	Implementação da Reestruturação de Curso trabalhada pela Comissão de Curso, envolvendo docentes e alunos do curso.	12	Alta	Resposta de aprovação por parte do Ministério do Ensino Superior.	Comissão de CursoDireção	A comissão reuniu com docentes, alunos e instituições e submeteu uma proposta de reestruturação de curso. Esta foi aprovada pelo ministério do ensino superior.	
	Permissão de contratação de alguns especialistas da área para a lecionação de algumas unidades curriculares para enriquecimento de conhecimento prático.	12	Alta		Grupos Disciplinares; Presidência IPVC;Direção ESA;Comissão de Curso	Foram contratados alguns docentes especialistas mas a comissão de curso considerava a necessidade da contratação de outros em algumas áreas. A grande parte dos docentes são docentes da instituição.	
	Reforço da investigação em algumas áreas específicas do CE, facilitando a contribuição e disponibilidade por parte dos docentes e investigadores na promoção de atividades científicas e de investigação.	12	Alta	N.º de Publicações:N.º de seminários, webinars, etc organizados ou com participação.	Comissão de Curso;Direção;Grupos de Investigação	Já é evidente o aumento do número de publicações, a integração dos docentes em centros de investigação e envolvimento em projetos. No entanto, pretende-se atingir metas mais altas.	

	Reforço de ligação entre instituições na área da Proteção Civil a nível regional e nacional através de convites de participação em seminários, webinars e aulas e ainda através de reuniões para desenvolvimento de protocolos.	12	Alta	N.º de participação de instituições em atividades académicas e científicas.N.º de protocolos desenvolvidos.	Comissão de Curso;Direção ESA;Presidência IPVC.	Algumas instituições participam no ciclo de estudos através de contributos em congressos, aulas, visitas de estudo, aceitação de realização de estágios, etc. No entanto, pretende-se que um maior de instituições sejam envolvidas. Este ano houve limitações nesse reforço dada a situação pandémica, pela falta de disponibilidade das mesmas.	
	Aquisição de novos equipamentos ou atualizações de tecnologias importantes na área da proteção civil e em áreas específicas.-De desenvolvimento de parceria/contrato de cedência ou utilização de espaços e equipamentos de instituições regionais da área.	12	Alta	Quantidade de equipamento adquirido ou acedido;Número de parcerias com outras instituições.	Comissão de Curso;nDireção ESA;nPresidência IPVC.	Foram adquiridos novos livros. Foi ainda solicitado pela direção uma listagem de equipamento a adquirir caso haja oportunidade de financiamento.	

Legenda:

Realizado	Em curso (já iniciou mas não terminou)	Por realizar (Não se efetuou e já terminou prazo)	Planeado (Não iniciou mas ainda está no prazo)

Foram realizadas bastantes melhorias no curso, desde:

- a apresentação de uma proposta de reestruturação do curso e sua consequente aprovação pelo ministério, que irá entrar em vigor na abertura de um novo ciclo de estudos.
- o aumento significativo de publicações e participação em projetos na área do curso;
- aumento notório da integração dos docentes envolvidos em centros de investigação;

- o reforço de ligação entre as instituições da área dos riscos e proteção civil (dada a situação pandémica foi difícil atingir os resultados pretendidos pela falta de disponibilidade das mesmas por estarem na linha da frente da resposta à pandemia);

Pretende-se ainda, melhorar os seguintes aspetos

- foi realizado o levantamento das necessidades de aquisição de equipamentos, no entanto não foi possível adquiri-las por falta de financiamento). Apenas foram adquiridos livros.

- contratar alguns especialistas em algumas áreas;

- aumentar proximidade entre instituições de ensino na área (escola de bombeiros, escolas do secundário, instituições do ensino superior, instituições da proteção civil);

- adquirir software específico desta área e equipamento de levantamento e análise de dados;

- aumentar as visitas de estudo.

10. Ações de melhoria para o CE

Item do RAC (conforme índice)	Ação	Prazo (meses)	Prioridade (Alta/Média/Baixa)	Indicador	Responsáveis/intervenientes	Grau de implementação (explicar o que se fez ou não e justificar)	Cor de Fase
1. Missão e Objetivos	Aumentar o número de vistas de estudo	12	Alta	N.º de visitas realizadas	Direção, Comissão de Curso	Foram realizadas poucas visitas dadas as limitações pandémicas ainda existentes em algumas instituições da área em causa	
1. Missão e Objetivos	Aumentar a investigação em algumas áreas específicas do CE e candidaturas a projetos.	12	Média	Candidaturas a projetos; Número de artigos, poster, comunicações apresentadas na área do CE.	Docentes do curso; Comissão de Curso; Centros de Investigação; Direção ESA; Presidência IPVC	Melhorar condições de dedicação à investigação para os docentes. Dinamização e candidatura a projetos em algumas áreas menos desenvolvidas. Apoio do gabinete de projetos.	
2. Recursos materiais e parcerias	Aumentar o número de equipamentos e softwares da área da proteção civil e riscos. Aumentar a interligação com entidades que possuam esses equipamentos.	12	Média	Número de protocolos; Número de aquisição de novos equipamentos	Direção ESA; Presidência; Comissão de Curso	Candidatura a fundos comunitários e projetos para aquisição de equipamentos. Reforçar a partilha de equipamentos existentes em instituições da área.	
1. Missão e Objetivos	Desenvolver cursos específicos creditados e reconhecidos de interesse na região junto das instituições da área.	12	Alta	Número de microdenciações/formações.	Direção ESA; Presidência; Comissão de Curso; entidades da área de proteção civil da região.	Necessidade de implementação e definição do funcionamento das microdenciações pelo IPVC.	

3. Resultados	Aumentar a percentagem de frequência às aulas (a grande maioria dos alunos é trabalhador-estudante)	12	Alta	Percentagem de frequência às aulas	Comissão de Curso, Direção ESA, Comissão de horários	Necessidade urgente de adequação do horário das aulas e condensação das mesmas, através de uma análise conjunta com os alunos.	
3. Resultados	Estimular a adesão ao preenchimento do inquérito de auto-avaliação.	12	Alta	Taxa de participação IASQUE	Comissão de Curso; Conselho Pedagógico	Definir estratégias de abordagem junto dos alunos para fomentar de uma maior participação	
1. Missão e Objetivos	Definir o acesso às plataformas dos docentes contratados como prestadores de serviço; garantir a consideração dos seus nomes no IASQUE e DSD	12	Alta	Número de erros existentes na elaboração do RAC; acesso às plataformas	Presidência IPVC, Serviços de informática; Direção ESA	Definir um no procedimento na definição deste tipo de contrato relativamente ao acesso à informação.	
3. Resultados	Analisar as desistências de curso e criar estratégias de combate à desistência	12	Alta	N.º de anulações de matrícula	Direção ESA, Serviços Académicos; Comissão de curso; Gabinete de apoio ao curso	Sinalizar, contactar e analisar com o aluno a razão da desistência, propondo soluções ou apoios.	
3. Resultados	Organizar Seminários, Wokshops, Formações na área	6	Alta	N.º de seminários/workshops/Formações realizados	Comissão de Curso; Direção ESA	A CC de curso participou num seminário Terra.Eco mas para divulgar o curso junto de potenciais interessados e marcar-se como uma referência de conhecimento na região, deve propor encontros mais específicos.	
3. Resultados	Diversificação de atividades e modalidades	12	Média	Número de modalidades aplicadas no processo	Comissão de Curso; Presidência IPVC.	Formação dos docentes e adaptação de técnicas	

	pedagógicas a desenvolver na sala de aula; Otimização do processo de avaliação.		ensino-aprendizagem; Número de tipologias de avaliação.		pedagógicas ao curso.	
--	---	--	---	--	-----------------------	--

Legenda:



11. Conclusão

O Curso Técnico Superior Profissional em Riscos e Proteção Civil, confere aos diplomados uma base diversificada de conhecimentos e de competências, nas áreas da Proteção Civil e Riscos que lhes permitirá desempenhar funções na avaliação e gestão de riscos naturais e tecnológicos e intervir em situações de crise, emergência e segurança pública. Este tipo de formação nesta área de conhecimento ainda está a dar os primeiros passos no país. É uma área que tem tido um grande destaque pelas catástrofes, incêndios, pandemias, etc que temos sofrido, a nível regional, nacional e mundial. Muitas entidades, instituições e empresas ainda se estão a adaptar internamente, no seu modo de funcionamento, criando gabinetes/serviços de proteção civil, para dar resposta a esta necessidade constante de adequação de estratégias, recurso, equipamentos e ação, refletindo na necessidade da formação de técnicos com valências de: interpretação de legislação e normas europeias e nacional na área dos riscos e da proteção civil, atuação em equipas em situações de intervenção no quadro da emergência e proteção civil; capacidade de identificação e seleção de recursos/meios necessários; conhecimento de sistemas de proteção e conservação das componentes ambientais; implementação de sistemas de gestão de riscos territoriais e institucionais; intervenção e recuperação de espaços sujeitos a riscos ou percorridos por incêndios florestais e urbanos e operacionalização de equipamentos de proteção individual em ações e contexto de proteção civil.

O Ctesp de Riscos e Proteção Civil tem dado resposta a esta "nova" ou "mais atenta" necessidade por parte do mercado e tem revelado uma procura aceitável. No entanto, é fundamental aumentar a divulgação do CE quer a nível regional como a nível nacional, permitindo aumentar a captação de alunos e permitindo criar uma plataforma de interligação com as entidades e empresas da área.

Atendendo à análise ao relatório efetuada é possível destacar o bom funcionamento do mesmo, com uma forte articulação entre os objetivos, a missão e o grau de satisfação dos estudantes. A experiência e o empenho dos docentes, em conjunto com um acompanhamento constante dos alunos, foram possivelmente alguns dos fatores que mais contribuíram para as elevadas taxas de sucesso nas diferentes UCs.

É importante garantir uma maior articulação com as entidades com competências e capacidades instaladas nas áreas dos riscos e proteção civil por forma a estimular atuais técnicos da área valorizarem a sua formação base com uma formação de ensino superior complementando assim os seus conhecimentos e ainda, por forma a analisar uma possível utilização de instalações e equipamentos por parte dos estudantes e crescente número de visitas às mesmas. Não obstante, um aspeto que não pode ser ignorado é a necessária melhoria dos equipamentos e materiais dos laboratórios.

Reforça-se que neste momento há uma grande discussão, impulsionada pelo governo, sobre a forma de aumentar e interligar as instituições que fornecem este tipo de formação pretendendo-se criar sinergias entre as mesmas, interligando o conhecimento técnico das instituições da proteção civil com o conhecimento científico das instituições do ensino superior. Com esta discussão pretende-se reforçar a formação na área da proteção civil para os atuais elementos em campo e aliciar novos elementos a integrar nesta área, garantindo uma formação completa por forma a dar resposta aos grandes desafios existentes nesta área. Ainda se aguarda pelo feedback final da análise/discussão efetuada.

Por fim, importa no futuro definir estratégias e práticas que garantam um maior presença e acompanhamento das atividades letivas e que garantam a valorização a profundamente das capacidades práticas relevantes que os alunos apresentam nas áreas nucleares do curso e ainda, garantir adequação da disponibilidade da maior dos alunos na qualidade de estudantes trabalhadores na presença às aulas, com uma análise dos horários. Importa também melhorar a componente prática de proteção civil bem como, o envolvimento dos alunos em processos e projetos reais.

12. Histórico de revisão e aprovação do RAC

Nº	Data	Revisão	Operador	Nível
1	15-11-2022 00:00	Inicialização do RAC		Coordenador/a de Curso
2	10-02-2023 12:45	Submissão do RAC	Sandra Silva	Coordenador/a de Curso
3	08-06-2023 16:10	O CP apreciou positivamente o RAC em reunião de 07.06.2023	Joaquim Alonso	Conselho Pedagógico da escola
4	23-06-2023 10:39	.	Maria Sanjiao	Direção da escola

Legenda:

Edição do RAC

Submissão do CC

Apreciação do CP

Reprovado pela direção

Aprovado pela direção