



**Politécnico
de Tomar**
Polytechnic University

Relatório de Curso

TeSP
- Segurança e Proteção Civil

www.ipt.pt



1. Apresentação do Curso

Designação do Curso:	TeSP - Segurança e Proteção Civil
Director do Curso:	Luis Filipe Neves Carreira dos Santos
Regime do Curso:	Diurno
Ano Lectivo:	2024 / 2025

1.1. Caracterização do Curso:

O perfil profissional alicerça-se num conjunto de competências técnicas operacionais de apoio à liderança em situações de emergência, prevenção (elaboração de estudos de impactes ambientais e de projectos de gestão florestal, ambiental e do território) e avaliação de riscos que permitem desenvolver actividades de segurança, protecção e socorro, para a articulação e implementação de planos estratégicos de ação no âmbito do Sistema Integrado de Operações de Protecção e Socorro (SIOPS).

ECTS: **120**

Objectivos

Dotar os estudantes de conhecimentos e competências que permitam:

- Prestar apoio à liderança em situações prevenção (participação na elaboração de estudos de impactes ambientais e de projetos de gestão florestal, ambiental e do território), de emergência e de avaliação de riscos que permitem desenvolver atividades de segurança, de protecção e de socorro.
- Participar na elaboração, articulação e implementação de planos estratégicos de ação no âmbito do Sistema Integrado de

Operações de Proteção e Socorro (SIOPS).

Saídas profissionais

Serviços Municipais de Proteção Civil

Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil

Gabinetes de gestão florestal

Sapadores florestais

Bombeiros Profissionais e Voluntários

Departamentos de segurança ou gestão de risco de empresas públicas ou privadas

Técnicos de empresas de consultadoria e prestação de serviços na área da segurança e Proteção Civil

Forças de segurança

INEM

Cruz Vermelha

1.2. Corpo Docente:

O corpo docente do Curso Técnico Superior Profissional em Segurança e Proteção Civil do Instituto Politécnico de Tomar é constituído maioritariamente por docentes de carreira do IPT, complementados por especialistas externos com experiência operacional em proteção civil, segurança e gestão de risco. Integra docentes doutorados e mestres das áreas de ciências da terra, proteção de pessoas e bens, tecnologia de proteção ambiental, direito, gestão e ciências empresariais, bem como línguas e comunicação, garantindo a cobertura das componentes científica, técnica e transversal do plano de estudos.

A componente científica e tecnológica do curso é assegurada por docentes com formação avançada em geografia, geologia, meteorologia e fenómenos extremos, hidráulica e equipamentos de controlo e segurança, avaliação de riscos e impactes ambientais, planeamento e ordenamento do território, proteção e gestão florestal, riscos químicos e industriais e sistemas de informação geográfica. Estes docentes desenvolvem também atividade de investigação e prestação de serviços em áreas como a gestão de emergências, o ordenamento do território e a prevenção de riscos, o que permite a atualização contínua dos conteúdos lecionados e a integração de estudos de caso reais na prática pedagógica.

A dimensão mais profissionalizante é reforçada pela participação de profissionais com experiência em corporações de bombeiros, serviços municipais de proteção civil, forças de segurança, INEM, e Cruz Vermelha, que colaboram em unidades curriculares de índole prática e no acompanhamento dos estágios. Esta articulação entre docentes académicos e profissionais do sector garante uma forte ligação ao Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro (SIOPS) e às entidades empregadoras, facilitando a adequação das competências desenvolvidas às necessidades do mercado de trabalho regional e nacional.

O corpo docente evidencia ainda competências nas áreas de liderança e gestão operacional de equipas, empreendedorismo, métodos quantitativos, línguas (Português e Inglês) e tecnologias de informação,

assegurando a formação transversal em comunicação, literacia digital e capacidade de inovação. A diversidade de perfis académicos e profissionais traduz-se numa oferta formativa integrada, que combina fundamentos científicos, competências técnicas de segurança, proteção e socorro, e competências transversais necessárias ao desempenho qualificado de funções em proteção civil e gestão de risco.

2. Estudantes

2.1. Distribuição por anos

Anos lectivos	1º ano		2º ano		Total	
	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%
2022/2023	35	66	18	34	53	100
2023/2024	31	56	24	44	55	100
2024/2025	21	55	17	45	38	100

2.2 Candidaturas e matrículas por tipologia de alunos

Anos Lectivos	Candidaturas								Matrículas											
	Con. Local		Est. Inter		Outros		Total		1º ano		1º ano 1ª vez		Con. Local		Est. Inter		Outros		Total	
	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%
2022/2023		0.00	0	0		0.00	0	100	35	100	30	86	0	0	0	0	30	100	30	100
2023/2024		0.00	0	0		0.00	0	100	31	100	28	90	0	0	0	0	28	100	28	100
2024/2025		0.00	0	0		0.00	0	100	21	100	18	86	0	0	0	0	18	100	18	100

2.4. Distribuição do nº de alunos por género

Anos lectivos	Masculino		Feminino		Total	
	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%
2022/2023	40	75	13	25	53	100
2023/2024	39	71	16	29	55	100
2024/2025	25	66	13	34	38	100

2.5. Distribuição do nº de alunos por faixa etária

Anos lectivos	< 20 anos		20 a 22 anos		23 a 30 anos		> 30 anos		Total	
	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%
2022/2023	6	11	6	11	16	30	26	48	54	100
2023/2024	7	13	8	15	17	31	23	42	55	100
2024/2025	6	16	9	24	15	39	8	21	38	100

2.6. Análise e Observações do Corpo Discente:

Ao longo dos três anos letivos considerados (2022/2023, 2023/2024 e 2024/2025), o curso tem mantido um corpo discente numericamente estável, embora o total de estudantes em 24/25 tenha decrescido de 55 em 23/24, muito semelhante aos 53 em 22/23, para 38 em 24/25, o que revela uma procura consistente pelo CTeSP em Segurança e Proteção Civil. Esta estabilidade sugere que o curso se encontra consolidado na oferta formativa do Instituto Politécnico de Tomar e que mantém capacidade de atração junto do público-alvo, em particular na região envolvente. Explica-se esta afirmação pela inscrição de muitos alunos que, embora inscritos, nunca compareceram, o que pode ser observado nos números do 2º ano que denotam esse equilíbrio.

Pese embora a análise das candidaturas e matrículas não evidencie a origem dos alunos, enquanto Diretor de Curso posso afirmar que existe um predomínio de estudantes locais e regionais, aos quais se juntam, em menor número, estudantes oriundos de outras regiões do país, sem registo significativo de estudantes internacionais no período em análise. Este padrão indica uma forte ancoragem territorial do curso, contribuindo para a qualificação de jovens e adultos da região, e reforça a importância do CTeSP na resposta às necessidades locais e regionais em matéria de segurança e proteção civil.

Em termos de distribuição por género, o corpo discente é maioritariamente masculino, com valores entre aproximadamente 66% e 75% de estudantes do sexo masculino, e entre 25% e 34% de estudantes do sexo feminino, nos três anos letivos. Embora esta assimetria reflita tendências tradicionais em áreas ligadas à proteção civil e às forças de segurança, observa-se, ainda assim, uma presença feminina relevante, que importa incentivar e consolidar, promovendo a diversidade e a igualdade de oportunidades.

A distribuição por faixas etárias mostra um corpo discente heterogéneo, com representação de todas as classes consideradas (menos de 20 anos, 20–22 anos, 23–30 anos e mais de 30 anos). Nota-se uma concentração de estudantes nas faixas dos 23–30 anos e superiores a 30 anos, que, em conjunto, representam a maioria dos inscritos em cada um dos anos, o que indica um peso significativo de estudantes em requalificação, reconversão profissional ou progressão de carreira. Esta diversidade etária enriquece o ambiente de aprendizagem, conjugando perfis de ingresso direto após o ensino secundário com percursos académicos e profissionais mais maduros. De notar que no ano letivo 24/25 se verificaram menos alunos da faixa etária superior a 30 anos e aumento da faixa etária de 20 a 22 anos. Por um lado, esta evolução é interessante, já que alunos mais jovens procuram este Curso perspetivando potencial de crescimento, permitindo pensar na sequência de estudos numa eventual futura licenciatura. No entanto, a perda de alunos de faixas etárias superiores pode indicar que o Curso perdeu atratividade para os profissionais da área ou que se esgotaram potenciais candidatos na região.

Globalmente, o corpo discente do CTeSP em Segurança e Proteção Civil caracteriza-se por uma base estável de estudantes, maioritariamente de origem local, com predominância do sexo masculino, mas com participação crescente e significativa de estudantes do sexo feminino, e por uma composição etária diversificada. Estas características favorecem dinâmicas de aprendizagem colaborativa, a partilha de experiências profissionais e a construção de competências alinhadas com as exigências do sistema de proteção civil e da gestão de risco a nível regional e nacional.

2.7. Evolução do nº de diplomados

Anos lectivos	Diplomados (nº)				Total
	n	n+1	n+2	> n+2	
2022/2023	10	0	0	0	10
2023/2024	14	1	0	0	15
2024/2025	9	1	0	0	10

* n= corresponde à conclusão do curso em 2 anos.

2.8. Taxa de abandono

Anos lectivos	2022/2023	2023/2024	2024/2025
Total de alunos inscritos no curso (n-1)	48	53	55
Total de alunos inscritos no curso (n)	53	55	38
Total de alunos inscritos no curso (n+1)	55	38	34
Nº de novos alunos (n-1)	33	30	28
Nº de novos alunos (n)	30	28	18
Nº de alunos diplomados (n-1)	5	10	15
Nº de alunos diplomados (n)	10	15	10
Nº de alunos anulados (n)	2	5	14
Nº de alunos que não renovaram (n+1)	17	20	18
% Abandono (n)	47	37	50

n -> Ano letivo

Fórmula de cálculo

Taxa de Abandono Escolar Ano (n) = Não Renovações Ano (n) / Total Previsto Ano (n)

Total Previsto de Renovações Ano (n) = Inscritos ano n-1 - Diplomados do Ano (n-1)

Renovações Ano (n) = Inscritos Ano (n) - Inscritos primeira vez Ano (n)

Não Renovações Ano (n) = Total previsto das renovações do Ano (n) - Renovações Ano (n)

2.9. Taxa de Sucesso Escolar por Unidade Curricular

Ano letivo 2024-2025 - Plano: Aviso n.º 13406/2016 de 31/10/2016 + Retif. Despacho n.º 6906/2021 de 13/07/2021 + Despacho n.º 12802/2021 de 29/12/2021

1.º Ano - Tronco comum

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Não avaliados	Taxa de sucesso (1)	Taxa de sucesso (2)
1	Cartografia e Sistemas de Informação Geográfica	0	1	2	0.00	0
2	Direito da Proteção Civil	0	1	0	0.00	0
3	Introdução à Proteção Civil	0	0	1	0.00	0
4	Liderança e Gestão Operacional de Equipas	1	0	0	100	100
5	Métodos Quantitativos	7	0	7	50	100
6	Atelier de criatividade	0	0	2	0.00	0
7	Fenomenologia da combustão e agentes extintores	1	0	4	20	100
8	Hidráulica, tecnologia e equipamentos de controlo e segurança	0	0	2	0.00	0
9	Introdução à Meteorologia, clima e fenómenos extremos	0	0	1	0.00	0
10	Introdução à modelação em recursos naturais	0	0	3	0.00	0

(1) com base no número de alunos inscritos na UC

(2) com base no número de alunos que se submeteram a pelo menos uma avaliação

2.º Ano - Tronco comum

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Não avaliados	Taxa de sucesso (1)	Taxa de sucesso (2)
11	Atelier de inovação e empreendedorismo	10	0	3	77	100
12	Avaliação de Riscos e Impactes ambientais	11	0	3	79	100
13	Incêndios urbanos, florestais e industriais	11	0	3	79	100
14	Planeamento, gestão e Ordenamento do Território	10	0	4	71	100
15	Proteção, conservação e gestão florestal	10	0	3	77	100
16	Técnicas de Socorrismo e Desencarceramento	11	0	2	85	100
17	Estágio	7	0	8	47	100

(1) com base no número de alunos inscritos na UC

(2) com base no número de alunos que se submeteram a pelo menos uma avaliação

Distribuição por Áreas Científicas

Área Científica	Aprovados	Reprovados	Não avaliados	Taxa de sucesso (1)	Taxa de sucesso (2)
Arquitectura e urbanismo	10	1	6	59	91
Ciências sociais, comércio e direito	10	0	3	77	100
Ciências, matemática e Informática	7	0	7	50	100
Protecção de pessoas e bens	30	0	20	60	100

(1) com base no número de alunos inscritos na UC

(2) com base no número de alunos que se submeteram a pelo menos uma avaliação

Ano letivo 2024-2025 - Plano: Despacho n.º 10344/2023 de 09/10/2023**1.º Ano - Tronco comum**

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Não avaliados	Taxa de sucesso (1)	Taxa de sucesso (2)
18	Cartografia e Sistemas de Informação Geográfica	8	3	6	47	73
19	Direito da Proteção Civil	11	0	7	61	100
20	Informática e Técnicas de Levantamento de Dados	9	2	6	53	82
21	Introdução à Proteção Civil	11	0	7	61	100
22	Métodos Quantitativos	7	2	8	41	78
23	Técnicas de Comunicação	11	0	7	61	100
24	Inglês Técnico	10	0	7	59	100
25	Liderança e Gestão de Equipas	9	1	8	50	90
26	Meteorologia e Climatologia	10	0	7	59	100
27	Planeamento, gestão e Ordenamento do Território	8	2	7	47	80
28	Riscos Naturais e Tecnológicos	9	1	8	50	90

(1) com base no número de alunos inscritos na UC

(2) com base no número de alunos que se submeteram a pelo menos uma avaliação

2.º Ano - Tronco comum

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Não avaliados	Taxa de sucesso (1)	Taxa de sucesso (2)
29	Estágio	0	0	1	0.00	0

(1) com base no número de alunos inscritos na UC

(2) com base no número de alunos que se submeteram a pelo menos uma avaliação

Distribuição por Áreas Científicas

Área Científica	Aprovados	Reprovados	Não avaliados	Taxa de sucesso (1)	Taxa de sucesso (2)
Arquitectura e urbanismo	16	5	13	47	76
Ciências, matemática e Informática	7	2	8	41	78
Informática e jornalismo	11	0	7	61	100
Protecção de pessoas e bens	11	0	8	58	100
Serviços	9	1	8	50	90

(1) com base no número de alunos inscritos na UC

(2) com base no número de alunos que se submeteram a pelo menos uma avaliação

2.10. Evolução da Taxa de Sucesso Escolar por Unidade Curricular (com base no número de alunos avaliados na UC)

1º ano

1º Semestre

ID	Designação da Unidade Curricular	% Sucesso escolar ano lectivo 2022/2023	% Sucesso escolar ano lectivo 2023/2024	% Sucesso escolar ano lectivo 2024/2025
1	Cartografia e Sistemas de Informação Geográfica	100%	86%	---
2	Direito da Protecção Civil	100%	90%	100%
3	Introdução à Protecção Civil	100%	95%	---
4	Liderança e Gestão Operacional de Equipas	94%	95%	100%
5	Métodos Quantitativos	58%	48%	78%
6	Português	100%	78%	---
7	Tecnologias da Informação e Comunicação, Redes Sociais e Negócio Inteligente	100%	95%	---
8	Informática e Técnicas de Levantamento de Dados	---	---	82%
9	Técnicas de Comunicação	---	---	100%

2º Semestre

ID	Designação da Unidade Curricular	% Sucesso escolar ano lectivo 2022/2023	% Sucesso escolar ano lectivo 2023/2024	% Sucesso escolar ano lectivo 2024/2025
10	Atelier de criatividade	100%	100%	---
11	Fenomenologia da combustão e agentes extintores	100%	67%	100%
12	Hidráulica, tecnologia e equipamentos de controlo e segurança	100%	93%	---
13	Inglês	78%	89%	---
14	Introdução à Meteorologia, clima e fenómenos extremos	100%	100%	---
15	Introdução à modelação em recursos naturais	100%	100%	---
16	Riscos Químicos e Industriais	95%	92%	---
17	Inglês Técnico	---	---	100%
18	Liderança e Gestão de Equipas	---	---	90%
19	Meteorologia e Climatologia	---	---	100%
20	Planeamento, gestão e Ordenamento do Território	---	---	80%
21	Riscos Naturais e Tecnológicos	---	---	90%

2º ano

1º Semestre

ID	Designação da Unidade Curricular	% Sucesso escolar ano lectivo 2022/2023	% Sucesso escolar ano lectivo 2023/2024	% Sucesso escolar ano lectivo 2024/2025
22	Atelier de inovação e empreendedorismo	100%	100%	100%
23	Avaliação de Riscos e Impactes ambientais	100%	100%	100%
24	Incêndios urbanos, florestais e industriais	100%	100%	100%
25	Planeamento, gestão e Ordenamento do Território	100%	100%	100%
26	Proteção, conservação e gestão florestal	100%	100%	100%
27	Técnicas de Socorrismo e Desencarceramento	100%	100%	100%

2º Semestre

ID	Designação da Unidade Curricular	% Sucesso escolar ano lectivo 2022/2023	% Sucesso escolar ano lectivo 2023/2024	% Sucesso escolar ano lectivo 2024/2025
28	Estágio	100%	100%	100%

2.11. Análise e Observações sobre o sucesso escolar:

Evolução do número de diplomados

Entre 2022/2023 e 2024/2025 observa-se uma produção regular de diplomados, com um total anual entre 9 e 14 estudantes que concluem o curso, sobretudo no tempo regulamentar (n), com valores residuais em n+1 e ausência de diplomados em n+2 ou posteriores. O aumento de 10 para 15 diplomados em 2023/2024, seguido de um valor de 10 em 2024/2025, sugere capacidade do curso para assegurar percursos de sucesso, embora com flutuações associadas ao número de inscritos e aos padrões de abandono.

Esta capacidade de formar em dois anos indica que a maioria dos estudantes que se mantém ativa no curso consegue completar o plano de estudos dentro do prazo previsto, refletindo adequação da estrutura curricular e coerência da carga de trabalho. No entanto, a oscilação recente, em articulação com a redução global de inscritos, alerta para a necessidade de consolidar mecanismos de apoio que garantam a conversão de matrículas em diplomados efetivos.

Taxa de abandono

A taxa de abandono apresenta valores elevados ao longo dos três anos analisados, situando-se em 47% em 22/23, 37% em 23/24 e 50% em 24/25, calculada com base nas não renovações de matrícula face ao total previsto de renovações. Estes valores evidenciam que uma proporção significativa dos estudantes não conclui o curso, traduzindo-se em perda de eficiência do sistema formativo e subaproveitamento dos recursos mobilizados.

A análise detalhada mostra um número relevante de alunos que, embora inscritos, nunca chegam a participar ativamente, bem como um volume expressivo de não renovações em n+1, o que aponta para problemas de integração, expectativas desajustadas e possíveis constrangimentos pessoais ou profissionais. O padrão é particularmente preocupante em 24/25, em que o aumento da taxa de abandono é acompanhado de uma redução do total de inscritos, e da não abertura da Edição Sintra do Curso. Estes resultados podem indiciar perda de atratividade ou dificuldades acrescidas na conciliação do curso com outras atividades, o que em conjunto com a redução de alunos da faixa etária maior de 30 anos aponta para a necessidade de ajustar o Curso a ambos os horários laboral e pós-laboral.

Taxa de sucesso escolar por unidade curricular

A análise das taxas de sucesso por unidade curricular demonstra um cenário dual: por um lado, taxas de sucesso muito elevadas (frequentemente 100%, considerando apenas alunos avaliados) em grande parte das unidades curriculares do 2.º ano e em várias do 1.º ano; por outro, situações de fraco desempenho e/ou de elevada não avaliação em algumas unidades de 1.º ano.

No plano mais recente (Despacho n.º 10344/2023), no 1.º ano observam-se taxas de sucesso, com

base no número de inscritos, entre aproximadamente 41% e 61% em unidades como Métodos Quantitativos, Cartografia e Sistemas de Informação Geográfica, Planeamento, gestão e Ordenamento do Território, Riscos Naturais e Tecnológicos e Informática e Técnicas de Levantamento de Dados, embora as taxas, quando calculadas apenas sobre alunos avaliados, se situem maioritariamente entre 73% e 100%. Isto revela que os estudantes que se submetem efetivamente à avaliação tendem a obter aprovação, mas há um número significativo de não avaliados, em especial no 1.º ano.

No plano anterior (Aviso n.º 13406/2016 e despachos associados), o 2.º ano apresenta taxas de sucesso de 100% em praticamente todas as unidades curriculares quando considerado o universo de alunos avaliados, o que sugere um forte alinhamento entre conteúdos, metodologias de ensino e perfil dos estudantes que permanecem no curso até essa fase. O Estágio apresenta uma taxa de sucesso de 100% quando calculada sobre alunos avaliados, mas uma taxa mais baixa (por volta de metade) quando considerada a totalidade de inscritos, novamente evidenciando desistências ou não comparência à avaliação.

A síntese por áreas científicas reforça este diagnóstico: áreas científicas como “Proteção de pessoas e bens”, “Ciências sociais, comércio e direito” e “Serviços” apresentam taxas de sucesso elevadas (normalmente \geq 58% com base em inscritos e 90–100% com base em avaliados), enquanto “Arquitectura e urbanismo” e “Ciências, matemática e informática” evidenciam taxas mais baixas quando se considera o total de inscritos, refletindo maior incidência de não avaliados.

Principais áreas problemáticas identificadas

Da leitura conjugada dos indicadores sobressaem as seguintes áreas problemáticas:

- Taxas de abandono persistentemente elevadas (37–50%), com especial agravamento em 2024/2025, comprometendo a eficiência do curso e a conversão de inscritos em diplomados;
- Elevado número de estudantes não avaliados em várias unidades curriculares de 1.º ano (particularmente em unidades de base científica e técnico‑instrumental), o que inflaciona a taxa de insucesso com base em inscritos e revela possíveis dificuldades de adaptação, gestão do tempo ou absentismo prolongado;
- Maior fragilidade relativa em áreas científicas associadas a matemática, informática, cartografia e algumas componentes de arquitetura/ordenamento, sugerindo lacunas de preparação de entrada ou menor motivação para componentes mais abstratas;
- Redução do número total de alunos em 2024/2025, conjugada com aumento do abandono, que pode sinalizar perda de atratividade junto de determinados públicos, nomeadamente adultos em requalificação.

Propostas de melhoria e possíveis soluções

Face aos problemas identificados, consideram‑se pertinentes as seguintes linhas de ação:

- Reforço da integração e acompanhamento no 1.º ano, a alteração da UC de Métodos quantitativos no segundo semestre melhorou a taxa de aprovação, possivelmente permitindo melhor adaptação dos alunos;
- Implementação de um programa de tutoria ou mentoria entre docentes/estudantes mais avançados e novos alunos, com acompanhamento próximo nos primeiros semestres, já em curso;
- Sessões de acolhimento específicas para clarificar expectativas, exigências do curso, organização do estudo e articulação com vida profissional e familiar;
- Apoio dirigido nas unidades curriculares de maior dificuldade;
- Criação de horas de apoio ao estudo, tutorias ou oficinas de reforço em Métodos Quantitativos, Cartografia e Sistemas de Informação Geográfica, Informática e unidades afins, privilegiando metodologias práticas e exemplos ligados à proteção civil;
- Promoção do trabalho colaborativo e de recursos digitais (vídeos curtos, guiões passo a passo, exercícios resolvidos) para facilitar a consolidação de competências de base;
- Redução dos não avaliados e combate ao abandono “silencioso” através da monitorização sistemática da assiduidade e participação, com identificação precoce de estudantes em risco de não avaliação e contato proativo (tutoria, serviços académicos, apoio social);
- Adoção de estratégias de avaliação contínua mais faseada, com pequenos momentos de avaliação distribuídos ao longo do semestre, que incentivem a presença e a participação regular;
- Consolidação da articulação com o tecido profissional e com públicos adultos;
- Reforço da divulgação do curso junto de corporações de bombeiros, serviços municipais de proteção civil, forças de segurança e outras entidades do Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro, sublinhando o valor do CTeSP para progressão na carreira;
- Avaliação da possibilidade de flexibilizar horários, formatos de avaliação ou regimes de frequência (por exemplo, maior utilização de componentes à distância em unidades teóricas) para acomodar estudantes trabalhadores;
- Acompanhamento sistemático dos indicadores de conclusão, abandono e sucesso;
- Institucionalização de uma análise anual dos indicadores por unidade curricular e por área científica, permitindo ajustar precocemente metodologias, conteúdos e distribuição de carga letiva;
- Envolvimento do Conselho de Curso, dos docentes e dos estudantes na interpretação dos dados e na definição de planos de melhoria específicos, com metas e prazos monitorizáveis.

De forma global, os dados evidenciam um curso com boa capacidade de formação entre os estudantes que se mantêm ativos e elevadas taxas de sucesso nas unidades curriculares do 2.º ano, mas que enfrenta desafios relevantes ao nível do abandono e da não avaliação, sobretudo no 1.º ano e em determinadas áreas científicas. A concretização das medidas propostas poderá contribuir para reduzir o abandono, aumentar o sucesso efetivo em unidades de maior exigência e reforçar a atratividade e sustentabilidade do Curso.

2.12. Atividades realizadas no ano letivo:

Durante o ano letivo 24/25 decorreram duas atividades, o evento "A terra treme" e o simulacro de incêndio no IPT, ambos organizados pelo Curso. A organização de atividades é manifestamente insuficiente, no entanto a falta de tempo dos Docentes, insuficiente reconhecimento e fraca adesão por parte dos alunos não facilita este tipo de atividades.

Foi também realizada uma visita à sede da Proteção Civil.

3. Empregabilidade

Anos lectivos	nº diplomados	% diplomados empregados na área do Curso	% diplomados empregados fora da área do Curso	% diplomados empregados no prazo de um ano
2022/2023	10	70 %	30 %	100%
2023/2024	15	60 %	40 %	100%
2024/2025	10	50 %	20 %	70%

Fonte:

Valores aproximados conseguidos pela direcção do Curso.

4. Mobilidade

4.1. Mobilidade dos estudantes

Anos lectivos	Nº de estudantes enviados	Nº de estudantes recebidos	Nº de docentes enviados	Nº de docentes recebidos
2022/2023	0	0		
2023/2024	1	0		
2024/2025	0	0		

5. Ligação a entidades externas (no ano letivo em curso)

5.1. Protocolos/Parcerias:

Os protocolos celebrados correspondem aos estágios dos alunos:

- Serviço de Proteção Civil da Câmara Municipal de Tomar;
- Serviço de Proteção Civil da Câmara Municipal de Torres Novas;
- Serviço de Proteção Civil da Câmara Municipal de Castelo Branco;
- Serviço de Proteção Civil da Câmara Municipal de Abrantes;
- Serviço de Proteção Civil da Câmara Municipal de Mação;
- Serviço de Proteção Civil da Câmara Municipal de Ferreira do Zêzere;

5.2 Estágios dos estudantes:

Em 2025 foram defendidos com sucesso 5 relatórios de estágio.

6. Publicações

6.1. Publicações dos docentes:

Não disponho da informação completa, no entanto foram recolhidas algumas publicações de Docentes do Curso:

Sroka, K., Sroka, P., Santos, L., & Baptista, C. (2025). CO2 Emission from Soils Under the Influence of Calcium Carbonate Addition and Polymer Superabsorbent Application. *Applied Sciences*, 15(23), 12708. <https://doi.org/10.3390/app152312708>

Diaz MG and Carreira dos Santos L. (2025) Quarry mining or nature conservation, emerging conflicts in Serra de Aire e Candeeiros Natural Park (Portugal). *Open Research Europe*, 5:348 <https://doi.org/10.12688/openreseurope.19589.1>

Santos, L., Stoica, I., Cioclu, A., Toma, I., Zamfir, D. (2025) Tourism impact on the sustainable development of a mountain region. *Journal of Urban and Regional Analysis*, Volume 17, Issue 2 <https://doi.org/10.37043/JURA.2025.17.2.6>

Lopes, V., Santos, L. C. d., & Trillo-Santamaría, J.-M. (2025). The Influence of Forest Fires on Ecological, Economic, and Social Trends in Landscape Dynamics in Portugal. *Land*, 14(6), 1273. <https://doi.org/10.3390/land14061273>

Mazur, R.; Jakubiak, M.; Santos, L. (2024) Environmental Factors Affecting the Efficiency of Water Reservoir Restoration Using Microbiological Biotechnology. *Sustainability*, 16, 266. <https://doi.org/10.3390/su16010266>

Raposo, Jorge R. N.; Raposo, Hugo D. N.; Reis, Luís; Almeida, Eugénio; Rodrigues, André. "Fire in house: investigation of the outbreak and spread of the fire in a countryside house". *Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Forensic Engineering* 178 1-2 (2025): 1-7. <https://doi.org/10.1680/jfoen.24.00007>

Moreira, Anabela Mendes; Serrano, Inês. "Architectural and constructive interpretation through documentary research – the headquarters building of Sociedade da Assembleia de Abrantes, in Portugal". Trabalho apresentado em REHABEND 2024 CONSTRUCTION PATHOLOGY, REHABILITATION TECHNOLOGY AND HERITAGE MANAGEMENT, Gijón, 2024

Devogèle, Maxime; McGilvray, Anna; MacLennan, Eric; Monchinski, Courtney; Marshall, Sean E.;

Hickson, Dylan; Virkki, Anne; et al. "Surface Heterogeneity, Physical, and Shape Model of Near-Earth Asteroid (52768) 1998 OR2". *The Planetary Science Journal* 5 2 (2024): 44-67.

<http://dx.doi.org/10.3847/psj/ad1f70>

6.2. Publicações com participação dos estudantes:

Nada a apontar.

7. Projetos e redes de investigação

7.1. Projetos e redes de investigação:

Highlands.3 H2020-Collective Approach of Research and Innovation for Sustainable Development in Highland / HIGHLANDS.3info:eu-repo/grantAgreement/EC/H2020/872328/EU

FMC FIRE - Determination of exposure risk and management of Civil Protection assets in forest fires through remote analysis of the moisture content of forest fuels. COMPETE2030-FEDER-00920900

TransCoTec Plus - COMPETE2030-FEDER-0145700, projeto n.º 17788COMPETE2030-FEDER-0145700, projeto n.º 17788

TH_Fire Risk - Fire risk trough the measuring of moisture content of fuels in Medio Tejo regionCI2

RA3I – Rock Art Analysis with Artificial Intelligence COMPETE2030-FEDER-00536800, projeto n.º 17580COMPETE2030-FEDER-00536800, projeto n.º 17580

7.2. Projetos com participação dos estudantes:

Nada a apontar.

8. Análise SWOT

8.1. Pontos fortes do curso:

1- Corpo docente qualificado, com doutorados e mestres em áreas nucleares (proteção civil, ciências da terra, avaliação de riscos, gestão do território) e forte componente profissionalizante (bombeiros, proteção civil municipal, forças de segurança, INEM, etc.);

2- Taxas de sucesso muito elevadas no 2.º ano e no estágio (100% para alunos avaliados), indicando bom alinhamento entre conteúdos, métodos de ensino e perfil dos estudantes que permanecem no curso;

3- Produção regular de diplomados em tempo regulamentar (n), com 10–15 diplomados/ano, o que demonstra capacidade de conduzir a percursos completos de qualificação;

4- Ligação ao Sistema Integrado de Operações de Proteção e Socorro (SIOPS) e a potenciais empregadores (serviços municipais de proteção civil, bombeiros, gabinetes florestais, empresas de segurança), reforçando a pertinência profissional do curso.

8.2. Pontos fracos do curso:

1 - Taxas de abandono muito elevadas (c. 37%–50%), sobretudo em 2022/2023 e 2024/2025, com muitos alunos que não renovam matrícula ou nunca chegam a ser avaliados;

2- Elevada proporção de “não avaliados” em várias unidades curriculares de 1.º ano (em particular nas áreas de Métodos Quantitativos, Cartografia e SIG, Informática, Arquitetura/Ordenamento), o que reduz a taxa de sucesso com base em inscritos;

3- Redução do número total de estudantes em 24/25 (de 55 para 38), sugerindo perda de atratividade ou maior dificuldade de retenção;

4- Fragilidades de base em competências matemáticas, informáticas e de cartografia, que condicionam o desempenho em unidades estruturantes do início do curso;

5 - Corpo discente maioritariamente masculino e fortemente local/regional, o que pode limitar a diversidade de perfis e a expansão da base de recrutamento.

8.3. Oportunidades:

1- Procura social e institucional crescente por técnicos intermédios em proteção civil, gestão de risco, incêndios rurais/urbanos e segurança, potenciando empregabilidade e atratividade futura do curso;

2 - Possibilidade de reforçar a articulação com corporações de bombeiros, serviços municipais de proteção civil, forças de segurança e empresas, para captação de estudantes trabalhadores e valorização do CTeSP como via de progressão na carreira.

3 - Utilização de modalidades de ensino flexíveis (blended, maior uso de recursos digitais, avaliação contínua) para acomodar públicos adultos e reduzir o abandono ligado à conciliação trabalho–estudo;

4 - Integração mais explícita do CTeSP em percursos de continuidade de estudos (licenciaturas afins do IPT), reforçando a ideia de “escada” formativa para estudantes mais jovens, onde o melhor cenário seria a criação de uma licenciatura em Proteção Civil;

5 - Aproveitamento dos bons resultados no 2.º ano e no estágio como argumentos de marketing interno e externo, mostrando que quem permanece no curso tende a ter sucesso e inserção profissional facilitada;

6 - A abertura de Cursos breves e microcredenciações pode servir estrategicamente para acomodar estudantes das faixas etárias mais elevadas, que podem desta forma concluir o Curso a ritmo adequado às possibilidades, desde que articulados e devidamente protocolados com UCs do CTeSP.

8.4. Ameaças:

1 - Concorrência de outros CTeSP e formações curtas na área de proteção civil e segurança (em Lisboa, outras regiões, ensino público e privado), que podem captar o mesmo público;

2 - Contexto socioeconómico e laboral que pode levar potenciais candidatos (sobretudo adultos empregados) a adiarem ou abandonarem estudos, mantendo elevadas taxas de não renovação;

3 - Eventual saturação do “reservatório” regional de candidatos, sobretudo nas faixas etárias mais elevadas, já evidenciada pela redução de alunos >30 anos em 2024/2025.

4 - Risco de imagem associado às taxas de abandono elevadas, podendo afetar a perceção pública do curso se não forem sinalizadas e comunicadas medidas de melhoria;

5 - A criação de cursos breves concorrentes ao CTeSP dispersa a atratividade do Curso o que coloca em causa o futuro funcionamento/abertura.

9. Estratégias de melhoria

9.1. Análise crítica e estratégias de melhoria a desenvolver

A estratégia de melhoria do CTeSP em Segurança e Proteção Civil centra-se, em primeiro lugar, no reforço da integração e acompanhamento dos estudantes, especialmente no 1.º ano, bem como na redução das taxas de abandono e de não avaliação, que se mantêm em níveis elevados. Para tal, prevê-se a implementação de um programa de tutoria/mentoria envolvendo docentes e estudantes do 2.º ano ou diplomados, com início já no próximo ano letivo, orientado para apoiar a organização do estudo, clarificar expectativas e facilitar a adaptação ao ensino superior. Em complemento, serão criadas horas de apoio ao estudo e oficinas específicas para unidades curriculares de maior dificuldade, como Métodos Quantitativos, Cartografia e Sistemas de Informação Geográfica e Informática, utilizando metodologias práticas e exemplos diretamente ligados à proteção civil. Estas ações têm prioridade alta, com horizonte de implementação de um semestre a um ano, e o seu sucesso será monitorizado através da redução de não avaliados e reprovações nas unidades abrangidas, bem como pela diminuição da taxa de abandono entre o 1.º e o 2.º ano;

Paralelamente, pretende-se reforçar os mecanismos de monitorização precoce de absentismo e risco de abandono, através de sistemas de alerta baseados na assiduidade, contactos individualizados com estudantes em risco e articulação com serviços de apoio social e psicológico. Esta ação, igualmente prioritária, será desenvolvida ao longo de um ano letivo, sendo acompanhada por indicadores como o número de estudantes sinalizados, a percentagem de casos recuperados (que se mantêm ativos) e a evolução da taxa global de abandono. Em termos pedagógicos, considera-se ainda necessária a revisão das práticas de avaliação em unidades curriculares com muitos não avaliados, promovendo modelos de avaliação contínua mais distribuída (testes de menor peso, trabalhos práticos, pequenos projetos), de modo a estimular a participação regular e a reduzir a desistência silenciosa. Esta ação terá prioridade média, concretizando-se no próximo ciclo de revisão das fichas de unidade curricular, e será avaliada pela diminuição da proporção de não avaliados e pela melhoria das taxas de sucesso.

No plano da atratividade externa e da sustentabilidade do curso, propõe-se o desenvolvimento de um plano de comunicação e promoção dirigido a públicos-alvo específicos, nomeadamente corporações de bombeiros, serviços municipais de proteção civil, forças de segurança e escolas secundárias da região, sublinhando a relevância profissional do CTeSP e a possibilidade de continuidade de estudos em ciclos seguintes. Esta ação, de prioridade média, deverá ser preparada num horizonte de cerca de seis meses e implementada de forma contínua, monitorizando o número de ações realizadas, o envolvimento de entidades parceiras e a evolução das candidaturas e matrículas. Em articulação com este eixo, será estudada a possibilidade de aumentar a flexibilidade de horários e modalidades de ensino, designadamente pela introdução ou reforço de componentes online em unidades de natureza mais teórica,

procurando acomodar melhor estudantes trabalhadores e adultos em requalificação. Esta medida terá prioridade média, com um primeiro estudo de viabilidade num prazo de um ano e implementação faseada em dois anos, acompanhada por indicadores como o número de unidades com componentes à distância, a percentagem de estudantes trabalhadores e a redução do abandono neste segmento.

Por fim, para assegurar um ciclo contínuo de melhoria, será institucionalizada a análise anual dos indicadores de conclusão, abandono e sucesso por unidade curricular e por área científica em sede de Conselho de Curso, com definição explícita de metas e planos de ação para o ano seguinte. Esta ação é considerada de prioridade alta e de implementação imediata, devendo traduzir-se na produção regular de relatórios discutidos em reunião, no registo de decisões e ações decorrentes e na monitorização da evolução anual dos indicadores-chave. Em complemento, pretende-se reforçar progressivamente a articulação formal com entidades empregadoras, através de protocolos de estágio, participação de profissionais externos em seminários e reuniões de curso, contribuindo para consolidar a pertinência do perfil de competências e para potenciar a inserção profissional dos diplomados.