



Instituto Politécnico Viana do Castelo

Escola Superior de Tecnologia e Gestão

Mestrado

Cibersegurança

RELATÓRIO ANUAL DE CURSO

2021/22

Coordenador/a: Pedro Pinto

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	6
5. Estudantes e ambiente de ensino e aprendizagem	8
6. Processos (Formação)	10
7. Resultados	11
8. Análise SWOT do Ciclo de Estudos	15
9. Acompanhamento de Ações de melhoria definidas em anos anteriores	16
10. Ações de melhoria para o CE	18
11. Conclusão	19
12. Histórico de revisão e aprovação do RAC	20

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	Despacho n.º8235/2019	

-**Área científica predominante** (*Maior número de ECTS alocado*): Ciência de Computadores

-**Área fundamental** (*de acordo com a Portaria nº 256/2005 de 16 de Março*): 481 - Ciências Informáticas

-**Área secundária** (*de acordo com a Portaria nº 256/2005 de 16 de Março*): 523 - Electrónica e Automação

-**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:

O acesso ao Mestrado em Cibersegurança está condicionado a:

- Detentores de curso superior de 1º ciclo (licenciatura) na área da Engenharia Informática ou Eletrotécnica, Ciências Informáticas/Computação ou áreas afins tais como informática, telecomunicações, redes de computadores ou de comunicação, sistemas, tecnologias de Informação, eletrónica ou multimédia;
- Detentores de um currículo académico, científico ou profissional, que seja reconhecido pela Comissão Técnico-Científica como atestando capacidade para realização deste ciclo de estudos;
- Titulares de um grau académico superior estrangeiro conferido na sequência de um 1º ciclo de estudos organizados de acordo com os princípios do Processo de Bolonha por um Estado aderente a este processo ou cujo grau académico superior estrangeiro que seja reconhecido como satisfazendo os objectivos do grau de licenciado pela Comissão Técnico-Científica.

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

Pós-Laboral

-Comissão de Curso:

- Coordenador/a: Pedro Pinto
- Docentes: Luís Manuel Cerqueira Barreto
Sara Maria da Cruz Maia de Oliveira Paiva
Sérgio Ivan Fernandes Lopes
Silvestre Lomba Malta
- Estudantes: João Manuel Ferreira Lopes

2. Objetivos gerais do Ciclo de Estudos

O Mestrado em Cibersegurança tem por objetivo formar profissionais e investigadores com conhecimentos e competências avançadas na área da segurança de redes, sistemas e informação. Este mestrado está projetado para conferir aos estudantes os conhecimentos técnicos na área da cibersegurança nos domínios da prevenção, deteção, mitigação e análise forense de ataques informáticos e de competências para a gestão de segurança das redes, sistemas e informação, e realização de auditorias de segurança informática.

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 dispõe de uma verba anual de 1500? para ações relacionadas com a divulgação, visitas de estudo e aquisição de material necessário.

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
---	-------------	---------------------	------------	-------------------------

3.2.2. Parcerias nacionais

Designação de Atividade (ex. Projeto de IDI, Projeto ApS, Seminário, ...)	Coordenação	Entidades Parceiras	Início/Fim	Entidades financiadoras (se aplicável)
Parceria Nacional com PJ	Baltazar Rodrigues	Polícia Judiciária	2019/2020	
Parceria Nacional com IPP	António Pinto	Instituto Politécnico de Porto	2019/2020	
Participação em Seminário do Centro Nacional de Cibersegurança	Pedro Pinto	CNCS	2022	

3.2.3. Colaborações intrainstitucionais com outros ciclos de estudos

São fomentadas colaborações intra institucionais com diferentes grupos disciplinares e áreas científicas do IPVC e os cursos que estão relacionados com estas áreas.

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
António Alberto dos Santos Pinto	Doutoramento	Não	Electrotecnicia e Telecomunicações	Professor Adjunto Convocado	30	Cibercrime e Análise Forense Digital; Hacking Ético
João Paulo Ferreira de Magalhães	Doutoramento	Não	Electrotecnicia e Telecomunicações	Professor Adjunto Convocado	20	Análise de Dados e CiberInteligência; Gestão de Identidade Digital
Jorge Manuel Ferreira Barbosa Ribeiro	Doutoramento	Não	Engenharia Informática e Multimédia	Professor Adjunto	100	Análise de Dados e CiberInteligência
Luís Manuel Cerqueira Barreto	Doutoramento	Não	Electrotecnicia e Telecomunicações	Professor Coordenador	100	Criptografia Aplicada; Metodologias de Investigação e Gestão de Projetos
Pedro Filipe Cruz Pinto	Doutoramento	Não	Electrotecnicia e Telecomunicações	Professor Adjunto	100	Engenharia Social; Metodologias de Investigação e Gestão de Projetos; Segurança de Redes e Sistemas
Pedro Miguel Simões Pinto Carneiro	Mestre	Sim	Electrotecnicia e Telecomunicações	Professor Adjunto Convocado	50	Auditoria e Conformidade em Cibersegurança; Cibercrime e Análise Forense Digital; Gestão da Segurança da Informação; Metodologias de Investigação e Gestão de Projetos; Privacidade e Proteção de Dados; Segurança no Software
Sara Maria da Cruz Maia de Oliveira Paiva	Doutoramento	Não	Engenharia Informática e Multimédia	Professor Adjunto	100	Metodologias de Investigação e Gestão de Projetos; Segurança no Software
Sérgio Ivan Fernandes Lopes	Doutoramento	Não	Electrotecnicia e Telecomunicações	Professor Adjunto	100	Metodologias de Investigação e Gestão de Projetos; Segurança de Sistemas Ciberfísicos

Silvestre Lomba Malta	Mestre	Não	Electrotecnicia e Telecomunicações	Assistente Convidado	55	Estratégias de Defesa na Administração de Sistemas; Metodologias de Investigação e Gestão de Projetos; Segurança de Redes e Sistemas
-----------------------	--------	-----	------------------------------------	----------------------	----	--

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	11	6.90	-	10	6.60	-	9	6.55	-
Docentes a tempo integral	5	5.00	72.46	5	5.00	75.76	5	5.00	76.34
Docentes em tempo integral com grau de doutor/a	5	5.00	72.46	5	5.00	75.76	5	5.00	76.34
Docentes com grau de doutor/a	7	5.40	78.26	7	5.40	81.82	7	5.50	83.97
Docentes não doutorados/as com grau de mestre	3	1.30	18.84	2	1.00	15.15	2	1.05	16.03
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									

O pessoal docente manteve-se estável.

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, Gab. Comunicação e Imagem, Gab. Mobilidade e Cooperação Internacional, Gab. Avaliação e Qualidade e a OTIC.

A ESTG conta com 25 colaboradores em dedicação exclusiva, para apoio ao funcionamento na sua vertente pedagógica, administrativa e de prestação de serviços. A distribuição dos colaboradores pelos respetivos serviços é a seguinte: 3 no Balcão Único (tesouraria, recursos humanos e património); 3 na Biblioteca e Arquivo que garantem a abertura do espaço e arquivo; nos Serviços de Informática, 2 técnicos mantêm em funcionamento uma rede de equipamentos, garantindo o normal funcionamento das comunicações da ESTG; 4 colaboradores asseguram o funcionamento dos Serviços Académicos; nos Laboratórios, 6 funcionários apoiam a atividade letiva e a prestação de serviços; o Gabinete de Apoio aos Cursos conta com 2 funcionários; 3 colaboradores apoiam o secretariado da Direção e o Apoio aos Órgãos Científico e Pedagógico; 2 colaboradores asseguram os Serviços Técnicos/manutenção. Existem ainda serviços contratados de segurança e limpeza.

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	19/20	20/21	21/22
Sexo	%	%	%
Feminino	6.9	2.56	14.89
Masculino	93.1	97.44	85.11
Idade	%	%	%
20-23 anos	13.79	20.51	27.66
24-27 anos	65.52	33.33	25.53
>27 anos	20.69	46.15	46.81
Distrito	%	%	%
Aveiro	0	0	2.13
Braga	37.93	33.33	31.91
Castelo Branco	0	0	2.13
Lisboa	3.45	0	2.13
Porto	6.9	12.82	14.89
Viana do Castelo	51.72	48.72	38.3

Perante os resultados do ano 2021/2022, verifica-se que o curso está a captar mais estudantes do género feminino e fora do distrito de Viana do Castelo, nomeadamente do Porto, Aveiro, Castelo Branco e Lisboa. As percentagens de estudantes do distrito de Viana do Castelo e de Braga são menos representativas que nos anos anteriores.

5.1.2. Número de estudantes por ano curricular

Ano Curricular	18/19	19/20	20/21	21/22
1º	0	29	22	27
2º	0	0	17	20
TOTAL	0	29	39	47

A entrada de estudantes tem sido relativamente estável. De notar um aumento de estudantes no segundo ano e aumento global de estudantes no curso.

5.1.3. Procura do ciclo de estudos

	18/19	19/20	20/21	21/22
N.º VAGAS	0.00	30.00	30.00	30.00
N.º Matriculados(1ºano 1ªvez)	0.00	29.00	23.00	28.00
% OCUPAÇÃO	%	%	%	%
MATRICULADOS(1ºano / 1ªvez)/vagas	0.00	96.67	76.67	93.33

O ciclo de estudos continua com muito boa procura.

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.

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 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 Maior Empregabilidade, 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.	19/20	20/21	21/22
% de Participação	S1	13.79	40.63	13.16
	S2	12.00	10.53	10.71

IASQE	Sem.	19/20	20/21	21/22
Índice Médio Satisfação - Curso		50.00	66.67	83.33
Índice Médio Satisfação - Docentes	S1	75.76	97.22	97.86
	S2	78.00	94.44	89.51
Índice Médio Satisfação - UCs	S1	78.36	92.50	95.40
	S2	63.92	84.72	94.44

A coordenação tem vindo a indicar para que os inquéritos de satisfação sejam preenchidos, contudo a adesão a estes é ainda muito baixa.

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 ciclo de estudos cumpriu todos os objetivos que são propostos para a formação dos estudantes que nele frequentam.

6.1.2. Periodicidade da Revisão Curricular

Depois da execução do ano letivo 2021/2022, poderá ser importante a realização de uma reestruturação de curso. Os programas no seu global estão atualizados, contudo, sempre que se justifique podem ocorrer ajustes pontuais nos programas das UCs.

6.2. Programas das UC's

Não houve alteração de PUCs.

6.3. Metodologias de Ensino/Aprendizagem

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

O ano letivo de 2021/2022 permitiu o regresso completo à normalidade depois da pandemia covid-19. Portanto, foram implementadas as metodologias definidas no âmbito deste ciclo de estudos.

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

Não se verificam alterações quanto à carga média.

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

Para garantir que a avaliação da aprendizagem é realizada em função dos objetivos, são analisados os relatórios das UCs e os inquéritos preenchidos pelos estudantes.

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

O ano letivo de 2021/2022 permitiu o regresso completo à normalidade depois da pandemia covid-19. Contudo alguns dos mecanismos que foram ativados durante a pandemia são ainda utilizados. As ferramentas zoom continuam a ser utilizadas para as reuniões e orientações de teses, e existem também exames que são dados totalmente a partir do moodle.

6.3.5. Realização de Estágios (caso aplicável)

Entidade de Estágio	Local (Distrito)	Nº estagiários/as
----------------------------	-------------------------	--------------------------

6.3.6. Realização de Visitas (caso aplicável)

Entidade Visitada	Local (Distrito)
--------------------------	-------------------------

7. Resultados

7.1. Resultados Acadêmicos

7.1.1. Eficiência formativa

	RAIDES18	RAIDES19	RAIDES20	RAIDES21
N.º diplomados/as	0	0	0	2
N.º diplomados/as em N anos	0	0	0	2
N.º diplomados/as em N +1 anos	0	0	0	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	0.00	0.00	15.00

O curso neste momento tem ainda poucos alunos a terminar. Isto deve-se à exigência na qualidade dos trabalhos finais e à utilização dos meses de prorrogação que são concedidos para a entrega da tese.

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	ET	Análise de Dados e CiberInteligência	22.00	14.80	19.00	10.00	20.00	90.91	100.00
1	ET	Auditoria e Conformidade em Cibersegurança	23.00	14.80	18.00	10.00	20.00	86.96	100.00
1	ET	Cibercrime e Análise Forense Digital	23.00	12.58	16.00	10.00	19.00	82.61	100.00
1	ET	Criptografia Aplicada	22.00	14.29	17.00	4.00	20.00	90.91	95.24
1	ET	Engenharia Social	23.00	14.57	17.00	0.00	21.00	91.30	91.30
1	ET	Estratégias de Defesa na Administração de Sistemas	23.00	13.50	17.00	6.00	19.00	82.61	95.00
1	EIM	Gestão da Segurança da Informação	23.00	15.84	18.00	10.00	19.00	82.61	100.00
1	ET	Gestão de Identidade Digital	23.00	15.00	19.00	10.00	21.00	91.30	100.00
1	ET	Hacking Ético	22.00	13.32	17.00	10.00	19.00	86.36	100.00
1	ET	Privacidade e Proteção de Dados	21.00	14.37	17.00	10.00	19.00	90.48	100.00
1	ET	Segurança de Redes e Sistemas	22.00	13.24	17.00	5.00	20.00	90.91	95.24
1	ET	Segurança de Sistemas Ciberfísicos	25.00	13.86	17.00	10.00	21.00	84.00	100.00
1	EIM	Segurança no Software	22.00	14.50	16.00	12.00	18.00	81.82	100.00
2	ET	Metodologias de Investigação e	13.00	16.27	19.00	10.00	11.00	84.62	100.00

	Gestão de Projetos						
--	--------------------	--	--	--	--	--	--

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

Neste ciclo de estudos, os estudantes apresentam resultados que são compatíveis com um curso exigente.

7.1.3. Abandono Escolar

Ano Curricular	18/19	19/20	20/21	21/22
1º	0	10	7	9
2º	0	0	9	15
TOTAL	0	10	16	24

O curso apresenta um abandono escolar que não é de desprezar. Principalmente ao nível do 2º ano existem vários estudantes a desistir. Este facto poderá prender-se com a exigência do 2º ano (tese) e com a pretensão de alguns estudantes de obter apenas o grau de pós-graduação.

7.1.4. Empregabilidade

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

Apesar de não existirem dados no portal infocursos, existe a perceção que todos os estudantes estão a trabalhar na área da cibersegurança.

7.2. Resultados das atividades científicas, tecnológicas e artísticas

Centro de Investigação	Código CI	Classificação FCT	IES gestora	Docente Membro Integrado
Instituto de Telecomunicações		Excelente		Sérgio Lopes
ADiT - Applied Digital Transformation Laboratory		-		Pedro Pinto, Sérgio Lopes, Sara Paiva
INESC TEC		Excelente		Pedro Pinto
Algoritmi		Muito bom		Sara Paiva
AtlanTTic Research Center, Spain		-		Silvestre Malta

Designação	Coordenação	Entidades parceiras (se aplicável)	Início/Fim	Entidades financiadoras (se aplicável)
Mobilizador STVGoDigital	CITEVE		2020/2023	P2020
CYBERSecurity	Politécnico do Porto		2020/2023	CCDRN

SciEntific Competences and Innovation Potential (CybersSeCIP)				
Pandora - Cyber Defence Platform for Real-time Threat Hunting, Incident Response and Information Sharing	-		2020/2022	European Defence Industrial Development Programme (EDIDP)

Tipo de Publicação	Referência (modelo APA)
As publicações podem ser consultadas em: nht tp://mciber.estg.ipv.pt	

7.2.1. Análise do impacto das atividades

Considera-se que o ciclo de estudos tem uma boa prestação nesta vertente, principalmente no que respeita às publicações.

7.2.2. Análise da integração das atividades

O ciclo de estudos apresenta uma integração destas atividades conforme objetivos propostos.

7.2.3. Análise da monitorização das atividades

Nada a assinalar

7.3. Internacionalização

	18/19	19/20	20/21	21/22
Nº estudantes estrangeiros/as (<u>não</u> inclui estudantes Erasmus In)	0.00	3.00	2.00	9.00
% estudantes estrangeiros/as (<u>não</u> inclui estudantes Erasmus In)	0.00	10.34	4.88	18.75
Nº estudantes Internacionais (<u>não</u> inclui estudantes Erasmus In)	0.00	0.00	0.00	0.00
Nº estudantes em programas internacionais de mobilidade (<u>in</u>)	0.00	0.00	0.00	0.00
% estudantes em programas internacionais de mobilidade (<u>in</u>)	0.00	0.00	0.00	0.00
Nº estudantes em programas internacionais de mobilidade (<u>out</u>) (Erasmus e outros programas)	0.00	0.00	0.00	0.00
% estudantes em programas internacionais de mobilidade (<u>out</u>) (Erasmus e outros programas)	0.00	0.00	0.00	0.00
Nº docentes estrangeiros/as, incluindo docentes em mobilidade (<u>in</u>)				
% docentes estrangeiros/as, incluindo docentes em mobilidade (<u>in</u>)				
Nº docentes do ciclo de estudos em mobilidade (<u>out</u>) (Erasmus e outros programas)				
Nº pessoal não docente associado à Escola/Curso em mobilidade (<u>out</u>) (Erasmus e				

outros programas)

--	--	--	--	--

O curso é ainda recente e não tem ainda consolidada a dinâmica de mobilidade in ou out dos estudantes. Contudo, este CE tem aumentado o número de estudantes em mobilidade.

8. Análise SWOT do Ciclo de Estudos

Item do CE	Pontos Fortes	Pontos Fracos	Oportunidades	Constrangimentos
Alunos a frequentar	Os alunos mostram-se empenhados e envolvem-se nas atividades de investigação associadas ao curso	Alta taxa de desistência do primeiro para o segundo ano	Os alunos devem ser ainda mais integrados nas atividades de investigação e devem ser criados estímulos face a este envolvimento	Os alunos por vezes são impelidos a avançar na sua carreira profissional e a descurar a formação avançada.
IASQE	O SGGQ do IPVC permite uma monitorização dos números associados ao CE	Os estudantes participam pouco nos inquéritos sobre a qualidade de ensino	A monitorização pelo SGGQ poderia permitir integrar informações acerca das desistências dos estudantes neste e noutros CEs	Os alunos não são obrigados a preencher os inquéritos e por isso poderemos sempre ter baixa participação neste.
Aulas	O CE apresenta-se bem estruturado e com UCs muito relevantes nesta área de ensino	Alguns alunos não conseguem vir às aulas dada que a sua residência ou trabalho são distantes do IPVC	Algumas aulas poderiam ser realizadas no formato online sem prejuízo da qualidade de ensino destas	Os alunos podem vir a escolher formações nesta área do saber mais próximo dos grandes centros geográficos

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
7 - Redução do Abandono do CE no 1º e 2º ano	2021/2022	12	Alta	20%	Docentes e Coordenação do Curso		
7 - Aumentar Projetos e Publicações do CE	2020/2021	24	Média	80%	Docentes e Coordenação do Curso	Já foram publicados vários artigos e abertas bolsas de investigação associadas ao CE, contudo é necessário aumentar a oferta deste tipo de elementos e reconhecer o esforço dos estudantes nas atividades de investigação	

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)

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
-------------------------------	------	---------------	-------------------------------	-----------	-----------------------------	---	-------------

Legenda:



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
----------------------------------	------	---------------	----------------------------------	-----------	-----------------------------	--	-------------

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)

11. Conclusão

O curso concluiu o seu segundo ano de funcionamento, algumas teses e projetos serão entretanto terminados, entretanto, os indicadores globais deste CE são desde já satisfatórios.

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	21-02-2023 19:55	Submissão do RAC	Pedro Pinto	Coordenador/a de Curso
3	01-03-2023 09:42	O RAC está completo e merece uma apreciação favorável.	Paulo Costa	Conselho Pedagógico da escola
4	24-04-2023 11:33	.	Pedro Delgado	Direção da escola

Legenda:

Edição do RAC

Submissão do CC

Apreciação do CP

Reprovado pela direção

Aprovado pela direção