



Instituto Politécnico Viana do Castelo
Escola Superior de Tecnologia e Gestão
Engenharia Informática
Mestrado

RELATÓRIO ANUAL DE CURSO - RESUMO

2020/21

Coordenador: António Miguel Rosado da Cruz

Nota: Para consultar o Relatório Anual de Curso completo, aceda a [ON.IPVC](#) com as suas credenciais de acesso.

Índice

1. Comissão de Curso	3
2. Parcerias	4
3. Estudantes e ambiente de ensino e aprendizagem	5
4. Ambientes de Ensino/Aprendizagem	7
5. Resultados	8
6. Conclusão	15

1. Comissão de Curso

-Coordenador: António Miguel Rosado da Cruz

-Docentes: Luis Miguel Cabrita Romero
Maria Estrela Ribeiro Ferreira da Cruz
Pedro Miguel do Vale Moreira
Sara Maria da Cruz Maia de Oliveira Paiva

-Estudantes: Dinis Caldas foi o estudante da comissão de curso no ano letivo anterior.
O curso não tem representação no Conselho Pedagógico por não ter havido participação de qualquer aluno nas eleições para o conselho pedagógico.
Aguarda-se a eleição de aluno representante do curso no conselho pedagógico, para obter novo nome de estudante para a comissão de curso.

2. Parcerias

2.1. Parcerias internacionais

Designação	Coordenação	Entidades Parceiras	Início/Fim	Entidades Financiadoras
------------	-------------	---------------------	------------	-------------------------

2.2. Parcerias nacionais

Designação	Coordenação	Entidades Parceiras	Início/Fim	Entidades financiadoras (se aplicável)
------------	-------------	---------------------	------------	--

2.3. Colaborações intrainstitucionais com outros ciclos de estudos

Não tem havido colaborações intrainstitucionais com outros ciclos de estudos.

3. Estudantes e ambiente de ensino e aprendizagem

3.1. Caracterização dos estudantes

3.1.1. Caracterização dos estudantes por género, idade, região de origem

Caracterização dos Estudantes	17/18	18/19	19/20	20/21
Género	%	%	%	%
Feminino	9.09	0	20	14.81
Masculino	90.91	100	80	85.19
Idade	%	%	%	%
<20 anos	0	0	0	0
20-23 anos	45.45	25	26.67	33.33
24-27 anos	27.27	0	26.67	25.93
>27 anos	27.27	75	46.67	40.74
Distrito	%	%	%	%
Aveiro	0	0	0	0
Beja	0	0	0	0
Braga	36.36	25	20	33.33
Bragança	0	0	0	0
Castelo Branco	0	0	0	0
Coimbra	0	0	0	0
Évora	0	0	0	0
Faro	0	0	0	0
Guarda	0	0	0	0
Ilha da Graciosa	0	0	0	0
Ilha da Madeira	0	0	0	0
Ilha de Porto Santo	0	0	0	0
Ilha de São Jorge	0	0	0	0
Ilha de São Miguel	0	0	0	0
Ilha do Faial	0	0	0	0
Ilha do Pico	0	0	0	0
Ilha Terceira	0	0	0	0
Leiria	0	0	0	0
Lisboa	0	0	0	0
Portalegre	0	0	0	0
Porto	27.27	25	0	3.7
Santarem	0	0	0	0
Setubal	0	0	0	0
Viana do Castelo	36.36	50	80	59.26
Vila Real	0	0	0	0
Viseu	0	0	0	0

A quase totalidade dos estudantes é oriunda dos distritos de Viana do Castelo e Braga, havendo tipicamente também alguns estudantes do distrito do Porto.

Nos dois últimos anos letivos temos tido também alguns estudantes do Brasil e dos PALOP.

O número de estudantes do género feminino é o normal em cursos de Informática (cerca de 15%).

3.1.2. Número de estudantes por ano curricular

Ano Curricular	17/18	18/19	19/20	20/21
1º	11	0	15	13
2º	0	4	0	14
TOTAL	11	4	15	27

O número de estudantes no curso de mestrado em Engenharia Informática tem sido crescente, tendo pela primeira vez este ano (2021/2022) letivo sido preenchida a totalidade de vagas a concurso.

3.1.3. Procura do ciclo de estudos

	17/18	18/19	19/20	20/21
N.º VAGAS	25.00	0.00	25.00	25.00
N.º Matriculados(1ºano 1ªvez)	11.00	0.00	15.00	14.00
% OCUPAÇÃO	%	%	%	%
MATRICULADOS(1ºano / 1ªvez)/vagas	44.00	0.00	60.00	56.00

O número de estudantes no curso de mestrado em Engenharia Informática tem sido crescente, tendo pela primeira vez este ano (2021/2022) letivo sido preenchida a totalidade de vagas a concurso.

4 Ambientes de Ensino/Aprendizagem

4.1. Resultados de inquéritos de satisfação dos estudantes - processo ensino/aprendizagem

IASQE	Sem.	17/18	18/19	19/20	20/21
% de Participação	S1	9.09	0.00	13.33	16.67
	S2	0.00	0.00	6.67	0.00

IASQE	Sem.	18/19	19/20	20/21
Índice Médio Satisfação - Curso		0.00	100.00	0.00
Índice Médio Satisfação - Docentes	S1	0.00	100.00	97.78
	S2	0.00	100.00	0.00
Índice Médio Satisfação - UCs	S1	0.00	94.44	94.38
	S2	0.00	100.00	0.00

Os dados do IASQE são baseados em poucas respostas (apenas 17% dos alunos, no 1o semestre, e 0%, no segundo semestre de 2020/2021, responderam ao IASQE), pelo que não permitem tirar conclusões fundamentadas.

5. Resultados

5.1. Resultados Acadêmicos

5.1.1. Eficiência formativa

Diplomados

	2018	2019	2020	2021
N.º diplomados	0	0	2	0
N.º diplomados em N anos	0	0	2	0
N.º diplomados em N +1 anos	0	0	0	0
N.º diplomados N+2 anos	0	0	0	0
N.º diplomados em mais de N+2 anos	0	0	0	0

Nota: Dados do RAIDES

Nota média final de curso

	17/18	18/19	19/20	20/21
Nota média final	0.00	0.00	16.00	0.00

O curso abriu vagas pela primeira vez em 2017/2018. Em 2018/2019 não abriu vagas para o primeiro ano, tendo funcionado apenas o 2o ano. Dois alunos que ingressaram em 2017/2018, entregaram os respectivos relatórios de projeto e concluíram as provas de mestrado após o período de aditamento de 3 meses.

Dos alunos que ingressaram em 2019/2020 no primeiro ano, quatro já entregaram nos Serviços Acadêmicos a dissertação para prestação de provas de mestrado. As provas destes quatro alunos deverão ocorrer entre dezembro de 2021 e fevereiro de 2022.

5.1.2. Sucesso Escolar - taxa de aprovação

Ano	Grupo Disciplinar	UC	Inscritos	Classificação Média	Classificação Máxima	Classificação Mínima	Aprovados	Aprovados/Inscritos	Aprovados/Av aliados
1	EIM	Business Analytics e Mineração de Dados	14.00	17.40	19.00	16.00	10.00	71.43	100.00
1	EIM	Computação Móvel e Multisensorial	14.00	12.67	17.00	5.00	9.00	64.29	75.00
1	EIM	Desenvolvimento Web e para a Cloud	13.00	15.40	18.00	12.00	10.00	76.92	100.00
1	EIM	Engenharia e Qualidade de Software	13.00	14.36	18.00	12.00	11.00	84.62	100.00
1	EIM	Gestão de Projetos de Software	13.00	13.50	17.00	5.00	9.00	69.23	90.00
1	EIM	Informação Geográfica e Visualização	14.00	16.33	18.00	12.00	9.00	64.29	100.00
1	OLM	Inovação e Empreendedorismo	13.00	15.18	17.00	12.00	11.00	84.62	100.00
1	EIM	Interação e Experiência de Utilizador	11.00	16.80	19.00	15.00	10.00	90.91	100.00

1	EIM	Programação de Interfaces Visuais	12.00	13.38	18.00	5.00	7.00	58.33	87.50
1	ET	Segurança e Controlo de Sistemas Informáticos	11.00	15.50	18.00	14.00	10.00	90.91	100.00
1	EIM	Tecnologias de Organização de Dados	11.00	14.10	19.00	10.00	10.00	90.91	100.00
1	ET	Tecnologias e Serviços de Redes e Virtualização	11.00	16.30	20.00	12.00	10.00	90.91	100.00
2	EIM	Seminários	13.00	16.00	17.00	15.00	11.00	84.62	100.00

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

Os resultados da monitorização do sucesso escolar são utilizados para a definição de ações de melhoria do CE, através de ações tomadas para casos considerados críticos de insucesso em determinadas áreas científicas e unidades curriculares. Até este momento não se verificou qualquer anomalia.

As taxas de aprovação em cada UC no ano de 2020/2021 são bastante satisfatórias.

Não houve pedidos de revisão de prova.

Não foram pedidas nem dadas creditações de ECTS.

5.1.3. Abandono Escolar

Ano Curricular	17/18	18/19	19/20	20/21
1º	7	0	1	3
2º	0	2	0	14
TOTAL	7	2	1	17

Do ano 2019/2020 para o ano 2020/2021, talvez devido à situação de pandemia CoViD-19 e consequente confinamento, houve muitas desistências, em especial nos alunos que iriam transitar para o segundo ano.

De 2020/2021 para 2021/2022, não houve praticamente desistências entre os estudantes que transitaram para o 2º ano.

5.1.4. Empregabilidade

Curso	Jun. 2019	Jun. 2020
% 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))		

O IPVC promove a auscultação dos seus antigos estudantes através de um inquérito online. Contudo, não tem sido possível obter uma percentagem de participação suficiente, que permita uma análise consistente. O apuramento da empregabilidade dos diplomados do CE é efetuada considerando os dados do Instituto de Emprego e Formação Profissional, disponíveis em <http://infocursos.mec.pt/> e no Relatório DGEEC- MEC, disponível em <http://www.dgeec.mec.pt/np4/92/>.

Havendo, ainda, apenas 3 diplomados do Mestrado em Engenharia Informática do IPVC, e sabendo-se que os 3 diplomados do curso se encontram a trabalhar, na Caracterização dos desempregados registados com habilitação superior, de 2021, não há qualquer valor relativo a este CE.

5.2. Resultados das atividades científicas, tecnológicas e artísticas

Centros de investigação em que docentes do curso estão integrados

Centro de Investigação	Código CI	Classificação FCT	IES gestora	Docente Membro Integrado
------------------------	-----------	-------------------	-------------	--------------------------

ALGORITMI Research Centre		Muito Bom	Universidade do Minho	António Miguel Rosado da Cruz; Estrela Ferreira Cruz; Sara Paiva (Membros colaboradores)
IT - Instituto de Telecomunicações		Muito Bom	Universidade de Aveiro	Luis Barreto; Sérgio Ivan Lopes (Membros colaboradores)
LIACC - Artificial Intelligence and Computer Science Laboratory		Excelente	Universidade do Porto	Pedro Miguel Moreira (Membro colaborador)
Rede de Investigação em Biodiversidade e Biologia Evolutiva (InBIO/CIBIO)		Muito Bom	Universidade do Porto	Pedro Castro (Membro colaborador)
ADiT-Lab		-----	IPVC	António Miguel Rosado da Cruz; Estrela Ferreira Cruz; Jorge Ribeiro; Luis Barreto; Pedro Pinto; Sara Paiva; Sérgio Ivan Lopes; Pedro Castro; Pedro Miguel Moreira; Pedro Faria; Luis Romero (Membros integrados)
CISAS	05937/2020	Bom	IPVC	Fernando Nunes (Membro integrado)
INESC-TEC - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência	50014	Muito Bom		Jorge Simões (Membro Colaborador)

Projetos de investigação associados ao curso

Designação	Coordenação	Entidades parceiras (se aplicável)	Início/Fim	Entidades financiadoras (se aplicável)
VALORMAR: VALORIZAÇÃO INTEGRAL DOS RECURSOS MARINHOS: POTENCIAL, INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E NOVAS APLICAÇÕES nn(POCI-01-0247-FEDER-024517)	António Miguel Cruz - Gestor Institucional, no que respeita ao PPS4	U. Minho; A2O - Água, Ambiente e Organização, Lda; ALGAPLUS Lda; Piscicultura do Vale da Lama Lda.; CCMAR-UA; CIIMAR-UP; Cimentos Maceira e Pataias SA; A Poveira SA; Castro, Pinto e Costa, Lda; CVR; Foodintech Lda; Fourmag Lda; Hidromod Lda; Necton SA; Riasearch Lda; Sparos Lda; Sorgal SA; SPI SA; UCP; IPVC; U.Aveiro; IBET; IPMA; INEGI; IPLeiria; Fórum Oceano; U.Porto; DocaPesca SA; Bivalvia Lda	Data de início: 01.10.2017; Data de conclusão: 30.03.2021	Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (POCI), Programa Operacional Lisboa (PO Lisboa)(POCI-01-0247-FEDER-024517)

TERR@ENO - Terroir e zonagem agro-ecológica como fator crítico de competitividade e inovação dos Vinhos Verdes		Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, a Adega Cooperativa de Ponte de Lima, o Instituto Politécnico de Viana do Castelo e a Adega Cooperativa Regional de Monção	Data de início: Abril 2017; Data de conclusão: Março 2020	Programa Operacional Regional do Norte (NORTE-02-0853-FEDER-000113)
NexGenBS - Next Generation Business Solutions (NORTE-01-0247-FEDER-037543)	Sara Paiva	PR-Informática, Lda. (PRI)	Data de início: 01-12-2018; Data de conclusão: 30-11-2021	FEDER(NORTE-01-0247-FEDER-037543)
STVgoDIGITAL: Digitalização da cadeia de valor do Setor Têxtil e Vestuário	Sara Paiva-Gestora Institucional; António Miguel Cruz, Gestor Técnico, no que respeita ao PPS1.	CITEVE, Centi, Centro de Computação Gráfica da UMinho, Infos, e várias Empresas Têxteis	Data de início: 01-07-2020; Data de conclusão: 30-06-2023	POCI-01-0247-FEDER-046086
GREENHEALTH - ESTRATÉGIAS DIGITAIS E BASEADAS EM ATIVOS BIOLÓGICOS PARA MELHORAR O BEM-ESTAR E PROMOVER A SAÚDE VERDE		IPVC; IPP; IPCA	Data de início: 01-10-2020; Data de conclusão: 30-09-2023	NORTE-01-0145-FEDER-000042
IVLING - INTÉRPRETE VIRTUAL DE LÍNGUA GESTUAL	Luis Romero	First Solutions, Centro de Computação Gráfica da UMinho	Data de início: 01-01-2021; Data de conclusão: 30-06-2023	COMPETE 2020
HOUDINI: PLATAFORMA DE CONTEÚDOS IMERSIVOS PARA PATRIMÓNIO COM HISTÓRIA	Luis Romero	ByAR, nVoiceInteraction, Museu do Côa	Data de início: 01-01-2021; Data de conclusão: 30-06-2023	POCI-01-0247-FEDER-069902; POCI-01-0247-FEDER-069902
Comportamento de compra e de consumo de produtos biológicos - estudo comparativo em países mediterrânicos da UE	Fernando Nunes		Data de início: 01-11-2018; Data de conclusão: 30-06-2020	CISAS
SMAC - Simplificação e Monitorização do Acesso e Comunicações do IPVC&UTAD		IPVC e UTAD	Data de início: 14-04-2018; Data de conclusão: 31-12-2021	POCI-02-0550-FEDER-035482
TECH-Technology, Environment, Creativity and Health			Data de início: 01-10-2020; Data de conclusão: 30-09-2023	NORTE 2020

Publicações associadas ao curso

Tipo de Publicação	Referência (modelo APA)
Conferência	J. Azevedo, P. Faria and L. Romero (2021), Framework for Creating Outdoors Augmented and Virtual Reality, 16th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), 2021, pp. 1-6, (doi: 10.23919/CISTI52073.2021.9476541)

Jornal Científico	Madureira, T., Nunes, F., Veiga, J., & Saralegui-Diez, P. (2021). Choices in Sustainable Food Consumption: How Spanish Low Intake Organic Consumers Behave. <i>Agriculture</i> , 11(11), 1125. doi:10.3390/agriculture11111125
Jornal Científico	Nunes, F., Madureira, T., & Veiga, J. (2021). The Organic Food Choice Pattern: Are Organic Consumers Becoming More Alike? <i>Foods</i> , 10(5), 983. doi:10.3390/foods10050983
Conferência	Ribeiro J., Lima, R., Paiva, S. (2021). Artificial Intelligence Optimization Strategies for Invoice Management: A Preliminary Study. <i>Lecture Notes in Networks and Systems</i> . 2nd International Conference on Communication and Intelligent Systems. Vol.204, 2021, pp.223-234. http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-85111985895&partnerID=fpDjhFsn
Conferência	Ribeiro, J., Lima, R., Eckhardt, T., Paiva, S. (2021). Robotic Process Automation and Artificial Intelligence in Industry 4.0 ? A Literature review. In <i>Elsevier Procedia Computer Science</i> , Vol.181, pp. 51-58. https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.01.104
Conferência	Neves J. et al. (2021). A Multi-valued Logic Assessment of Organizational Performance via Workforce Social Networking. In: Deze Z., Huang H., Hou R., Rho S., Chilamkurti N. (eds) <i>Big Data Technologies and Applications</i> . BDTA 2020, WiCON 2020. <i>Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering</i> , vol 371. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-72802-1_5
Conferência	Crespo A., Lima R., Martins M.R., Ribeiro J., Neves J., Vicente H. (2021). An Entropic Approach to Assess People?s Awareness of the Health Risks Posed by Pesticides in Oenotourism Events. In: Rocha Á., Adeli H., Dzemyda G., Moreira F., Ramalho Correia A.M. (eds) <i>Trends and Applications in Information Systems and Technologies</i> . WorldCIST 2021. <i>Advances in Intelligent Systems and Computing</i> , vol 1366. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-72651-5_28
Jornal Científico	Almeida, F., Simões, J. (2021). Leadership Challenges in Agile Environments. <i>International Journal of Information Technology Project Management (IJITPM)</i> , 12(2), 30-44. doi:10.4018/IJITPM.2021040102Almeida, F., Simões, J. (2021).
Conferência	Simões, J., Sargo, S. (2021). Gamification in Online Environments in the Context of the Flipped Classroom. <i>First International Conference in E-learning in STEM Education ? ESE2021, ISCAP ? Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto</i> , 7 de julho de 2021.
Jornal Científico	Alves, L., Ferreira Cruz, E., Lopes, S. I., Faria, P. M., and Rosado da Cruz, A. M. (2021). Towards circular economy in the textiles and clothing value chain through blockchain technology and IoT: A review. <i>Waste Management & Research</i> . https://doi.org/10.1177/0734242X211052858
Jornal Científico	Oliveira, J.; Lima, J. Evaristo; da Silva, Dimitri; Kuprych, V.; Faria, Pedro M.; Teixeira, C.; Ferreira Cruz, E. and Rosado da Cruz, A.M. (2021). Traceability system for quality monitoring in the fishery and aquaculture value chain. <i>Journal of Agriculture and Food Research</i> , Volume 5, 2021, 100169, ISSN 2666-1543, https://doi.org/10.1016/j.jafr.2021.100169
Jornal Científico	Martins, P.; Lopes, S.I.; Rosado da Cruz, A.M. and Curado, A. (2021). Towards a smart & sustainable campus: An application-oriented architecture to streamline digitization and strengthen sustainability in academia. <i>Journal Sustainability</i> , 2021, volume 13, number 6, 3189, https://doi.org/10.3390/su13063189
Conferência	Alves, L.; Carvalhido, T.; Cruz, E. F. and Rosado da Cruz, A. M. (2021). Using Blockchain to Trace PDO/PGI/TSG Products. In <i>Proceedings of the 23rd International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS 2021) - Volume 2</i> , pages 368-376, DOI: 10.5220/0010482503680376. ISBN: 978-989-758-509-8, SCITEPRESS ? Science and Technology Publications
Conferência	Ferreira Wanzeller, W.; Cruz, M. E. F.; Fernandes Carvalho, M. and Rosado da Cruz, A. M. (2021). Nice Payer - A software platform for registering Debtors with Past Due Debts. In <i>Proceedings of the 16th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)</i> , 2021, pp. 1-6, doi: 10.23919/CISTI52073.2021.9476227
Conferência	Dias, R.; Cardoso, H.; Cruz, E. F. and Rosado da Cruz, A. M. (2021). A Blockchain-based platform for reliably tracing political contacts. In <i>Proceedings of the 16th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)</i> , 2021, pp. 1-6, doi: 10.23919/CISTI52073.2021.9476327
Jornal Científico	Moradbeikie, A., Keshavarz, A., Rostami, H., Paiva, S., Lopes, S. (2021) GNSS-free Outdoor Localization techniques for resource-constrained IoT architectures: a literature Review. <i>Applied Sciences</i> .
Jornal Científico	V. Corcoba, X. G. Pañeda, D. Melendi, R. García, L. Pozueco and S. Paiva (2021) COVID-19 and Its Effects on the Driving Style of Spanish Drivers, in <i>IEEE Access</i> , vol. 9, pp. 146680-146690, 2021, doi: 10.1109/ACCESS.2021.3124064

Jornal Científico	P. Faria, S. Paiva and P. Pinto, An Advertising Overflow Attack Against Android Exposure Notification System Impacting COVID-19 Contact Tracing Applications, in IEEE Access, vol. 9, pp. 103365-103375, 2021. Q1 IF 3.3.67
Capítulo de Livro	Ahad, M., Paiva, S., Tripathi, G., Haq, Z., Nafis, M., Feroz, N. (2021) Big Data and Modern Day Technologies in COVID-19 Pandemic: Opportunities, Challenges and Future Avenues. EAI/Springer book Emerging Technologies for battling COVID-19- Applications and Innovations.
Conferência	Gonçalves, J., Paiva, S. (2021) Inclusive Mobility Solution for Visually Impaired People using Google Cloud Vision. IEEE Smart Cities 2021. September 2021
Conferência	Verde, D., Silva, T., Pereira, A., Paiva, S. (2021) Optimized Routing for People with Permanent or Temporary Mobility Disability: a Case Study in Viana do Castelo. IEEE Smart Cities 2021. September 2021.
Conferência	Peinado, J., Ochoa, A., Torres, V., Paiva, S., Young, D. (2022) Implementation of an Intelligent Model based on Big Data and Decision Making using Fuzzy Logic Type-2 for the car assembly industry in an industrial corporation in northern Mexico. EAI/Springer Innovations in Communication and Computing, pp. 107?122
Conferência	César Brito, Luís Pinto, Vítor Marinho, Sara Paiva, Pedro Pinto. (2021). A Review on Recent Advances in Implanted Medical Devices Security. 16th Iberian Conference on Information Systems and Technologies.
Conferência	Jorge Neiva, Sara Paiva, Sérgio Lopes (2021) Monitoring the hydraulic stability of antifer blocks: an IoT-based approach. 16th Iberian Conference on Information Systems and Technologies.
Jornal Científico	Fraga-Lamas,P.;Lopes,S.I.; Fernández-Caramés, T.M. Green IoT and Edge AI as Key Technological Enablers for a Sustainable Digital Transition towards a Smart Circular Economy: An Industry 5.0 Use Case. Sensors2021,21,5745. https:// doi.org/10.3390/s21175745

5.3. Internacionalização

	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21
Nº alunos estrangeiros (<u>não</u> inclui alunos Erasmus In)				2	3
% alunos estrangeiros (<u>não</u> inclui alunos Erasmus In)					
Nº alunos Internacionais (<u>não</u> inclui alunos Erasmus In)					
Nº alunos em programas internacionais de mobilidade (<u>in</u>)	0	0	0	0	0
% alunos em programas internacionais de mobilidade (<u>in</u>)	0	0	0	0	0
Nº alunos em programas internacionais de mobilidade (<u>out</u>) (Erasmus e outros programas)	0	0	0	0	0
% alunos em programas internacionais de mobilidade (<u>out</u>) (Erasmus e outros programas)	0	0	0	0	0
Nº docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (<u>in</u>)	0	0	0	0	0
% docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (<u>in</u>)	0	0	0	0	0
Nº docentes do ciclo de estudos em mobilidade (<u>out</u>) (Erasmus e outros programas)	0	2	0	0	0
Nº pessoal não docente associado à Escola/Curso em mobilidade (<u>out</u>) (Erasmus e outros programas)					

É necessário fazer um esforço maior na internacionalização do CE, nomeadamente através de maior participação de docentes do curso em mobilidade Erasmus (out), assim como uma maior promoção para mobilidade de alunos em Erasmus out e in.

6. Conclusão

O CE de Mestrado em Engenharia Informática (MEI) abriu vagas pela primeira vez no ano letivo 2017/2018, num regime presencial, pós-laboral. Verificou-se um reduzido número de alunos (7 alunos) inscritos no curso, nesse ano letivo, tendo no entanto o número de alunos nas aulas chegado aos 15, em algumas unidades curriculares, devido à existência de alunos finalistas da licenciatura em EI a frequentar UCs isoladas do MEI.

No ano letivo 2018/2019, por decisão da Presidência do IPVC, funcionou apenas o 2º ano do curso.

No ano letivo 2019/2020, houve 27 candidatos para 25 vagas, tendo havido 15 alunos inscritos e a frequentar o primeiro ano.

No ano letivo 2020/2021, houve 19 candidatos para 25 vagas, tendo havido 13 alunos inscritos e a frequentar o primeiro ano.

Os alunos na primeira edição do curso foram essencialmente antigos alunos da licenciatura em Engenharia Informática do IPVC.

Nas edições seguintes, tem havido maioritariamente alunos de licenciaturas do IPVC, nomeadamente EI, ECGM e EERC, todos já a trabalhar na área do desenvolvimento de software. De forma crescente, nota-se o interesse de alunos com formações de base noutras instituições, nomeadamente de alunos estrangeiros.

De forma a melhor adequar o modo de funcionamento do curso ao facto de todos, ou quase todos, os seus alunos se encontrarem a trabalhar, pretende-se oferecer as aulas TP em e-learning, permitindo aos alunos deslocar-se à ESTG apenas às 6a-feiras e sábados (8 horas presenciais semanais), correspondendo a 4 horas semanais de aulas TP em e-learning. Este modo de funcionamento já foi usado no anterior mestrado em Engenharia de Software. Espera-se que essa alteração seja suficiente para melhorar a frequência das aulas e, portanto, o sucesso escolar no primeiro ano, e reduzir a taxa de desistência no final do primeiro ano.

Outro aspeto que é necessário rever é o acumular, para as mesmas datas, de trabalhos das diferentes disciplinas, o qual pode conduzir também a uma elevada taxa de desistência em algumas UCs.