Instituto Politécnico Viana do Castelo

Escola Superior de Educação

Mestrado

Tecnologias da Informação e Comunicação em Educação

RELATÓRIO ANUAL DE CURSO - RESUMO

2021/22

Coordenador/a: Elisabete Ferraz da Cunha

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

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 6
4. Ambientes de Ensino/Aprendizagem 8
5. Resultados 9
6. Conclusão 15

1. Comissão de Curso

-Coordenador/a: Elisabete Ferraz da Cunha

-Docentes: César Augusto Araújo Fernandes Meira de Sá
Isabel Maria Torres Magalhães Vieira de Araújo
Maria Isabel Piteira do Vale
Pedro Miguel do Vale Moreira

-Estudantes: Sara Viana (representante dos estudantes do Ciclo de Estudos no Conselho Pedagógico)

2. Parcerias

2.1. Parcerias internacionais

Designação	Coordenação	Entidades Parceiras	Início/Fim	Entidades Financiadoras
Math Trails in School, Curriculum and Educational Environments of Europe,- MaSCE3	Matthias Ludwig -Goethe University Frankfurt; Isabel Vale responsável no IPVC	Goethe University Frankfurt; IPVC; FESPM; University of Lyon; Autentek; Hochschule Offenburg; Tallin University; Catania University	Set 2019 - Ago 2022	Erasmus+ - KA2
Link Me Up - 1000 ideias	Coordenação do ProjetonVera Ferro Lebres ? IP BragançanSusana Rodrigues ? IP LeirianHeini-Maria Rintaniemi - DemolannnTeresa Gonçalves Responsável no IPVC	IP Coimbra; IP PortonIP Viana do Castelo; IP Beja; IP Bragança; IP Castelo Branco; IP Cávado e Ave; IP Guarda; IP Leiria; IP Portalegre; IP Santarém; IP Tomar; IP Viseu; Demola	2020-2023	This initiative is resourced by POCH and COMPETE support and investments by the polytechnics and Demola Global.

2.2. Parcerias nacionais

Designação	Coordenação	Entidades Parceiras	Início/Fim	Entidades financiadoras (se aplicável)
Inovação Curricular e Sucesso em Matemática	António Domingos - Universidade Nova denLisboa	Universidade Nova denLisboa; IPVC e outras IES	1 out 2018 a 30 set 2022	FCT;PTDC/MHC-CED/5480/2014
GreenHealth - Estratégias digitais e baseadas em ativos biológicos para melhorar o bem-estar e promover a saúde verde	Instituto Politécnico de Bragança(coordenador IPVC: Luís Paulo Rodrigues)	IPVC, IPCA e ULSN	out 2020 -set 2023	NORTE-01-0145-FEDER-000042
TECH-Tecnologia, Ambiente, Criatividade e Saúde	IPVC - Luís Paulo Rodrigues	IPP, IPB, IPCA	2020-10-01 a 2023-09-30	Norte 2020 - FEDER
HOUDINI - Plataforma de Conteúdos Imersivos para Património com História	ByAR	IPVCnVoice-Interaction nArte-Côa	2021 - 2023	COMPETE 2020, FEDER

2.3. Colaborações intrainstitucionais com outros ciclos de estudos

Internamente têm sido estabelecidas parcerias privilegiadas entre a Escola Superior de Educação e a Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, uma vez que o corpo docente deste curso é maioritariamente proveniente destas duas instituições.
No que respeita às parcerias estabelecidas através dos docentes do CE, evidencia-se a sua colaboração com várias IES, nomeadamente: Universidade de Aveiro, Universidade do Minho, Universidade do Porto, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Estas parcerias envolvem: colaboração na realização de investigação em diferentes áreas; participação na lecionação de seminários; arguição de provas académicas, quer de mestrado quer de doutoramento; e integração de comissões científicas de encontros. Em particular, importa referir a colaboração na lecionação da UC "Formação e Desenvolvimento Profissional" da Universidade do Porto, mais especificamente da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto.

Destaca-se ainda a revisão de artigos das revistas MDPI (Education Sciences e Sustainability); Behavioural Neurology; Heliyon ; Brain Sciences; IEEE Computer Graphics and Applications.
A nível internacional salienta-se a parceria com Goethe University Frankfurt; FESPM; University of Lyon; Tallin University; Catania University para a produção dos produtos do projeto MaSCE3.

3. Estudantes e ambiente de ensino e aprendizagem

3.1. Caracterização de estudantes

3.1.1. Caraterização de estudantes por sexo, idade, região de origem

Caracterização de Estudantes	20/21	21/22
Sexo	**%**	**%**
Feminino	72.73	53.33
Masculino	27.27	46.67
Idade	**%**	**%**
24-27 anos	0	3.33
>27 anos	100	96.67
Distrito	**%**	**%**
Braga	9.09	16.67
Porto	0	3.33
Viana do Castelo	81.82	40

O curso foi maioritariamente escolhido por estudantes do sexo feminino, tendo 96,67% dos estudantes mais de 27 anos. Os estudantes que frequentaram o curso (12 estudantes) são, na sua maioria, professores no ativo, oriundos da região Norte do país (Braga (4 estudantes), Viana do Castelo (2 estudantes) e Porto (1 estudante)), do Brasil (3 estudantes) e Guiné Bissau (2 estudantes). Os restantes estudantes matriculados não frequentaram o curso e são maioritariamente oriundos da Guiné Bissau.

3.1.2. Número de estudantes por ano curricular

Ano Curricular	18/19	19/20	20/21	21/22
1º	0	0	13	21
2º	0	0	0	11
TOTAL	0	0	13	32

O número de estudantes matriculados no ano letivo 21/22 foi de 21, embora só 12 tenham frequentado o curso, tendo existido, em relação ao ano letivo anterior o mesmo número de estudantes a frequentar o 1.º ano. Relativamente ao 2.º ano, duas estudantes cancelaram a matrícula para retomarem em 22/23, uma vez que a conclusão do curso no ano letivo 21/22 iria prejudicá-las na progressão na carreira. Assim o número de estudantes que frequentou o 2.º ano foi 10.

3.1.3. Procura do ciclo de estudos

	18/19	19/20	20/21	21/22
N.º VAGAS	0.00	0.00	0.00	20.00
N.º Matriculados/as(1ºano 1ªvez)	0.00	0.00	11.00	21.00
% OCUPAÇÃO	%	%	%	%
MATRICULADOS/AS(1ºano / 1ªvez)/vagas	0.00	0.00	0.00	105.00

O ciclo de estudos é maioritariamente procurado por professores/formadores. A motivação da maioria para a sua frequência relaciona-se com a progressão na carreira, pois o grau de mestre permite a redução de um ano no tempo de serviço legalmente exigido para progressão ao escalão seguinte. Há ainda os professores que procuram formação nesta área para estarem habilitados para suprimirem eventuais necessidades na lecionação da disciplina de TIC nas respetivas escolas.
É ainda procurado por estudantes internacionais, tendo tido neste ano letivo em comparação com o ano letivo anterior um aumento muito significativo na procura. Contudo, também se verificou que um número significativo de matriculados internacionais nunca apareceu.

4 Ambientes de Ensino/Aprendizagem

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

IASQE	Sem.	18/19	19/20	20/21	21/22
% de Participação	S1	0.00	0.00	83.33	38.10
	S2	0.00	0.00	66.67	20.00

IASQE	Sem.	19/20	20/21	21/22
Índice Médio Satisfação - Curso		0.00	100.00	100.00
Índice Médio Satisfação - Docentes	S1	0.00	97.67	94.96
	S2	0.00	98.48	100.00
Índice Médio Satisfação - UCs	S1	0.00	99.15	92.19
	S2	0.00	98.73	100.00

Relativamente à taxa de participação dos estudantes no IASQE, estas não estão corretas na tabela acima, uma vez que apenas 12 estudantes frequentaram as aulas. A taxa de participação dos alunos que frequentaram o curso foi, no 1.º semestre, de 66,6% e, no 2.º semestre, de 33,3%. Os alunos foram sensibilizados para a importância do preenchimento do IASQE, nomeadamente para que ao nível do Conselho Pedagógico e da Comissão de Curso seja possível analisar os resultados, criando oportunidades de melhoria do curso. Esta sensibilização foi feita pela coordenadora de curso, quer pessoalmente, quer por e-mail.
No que concerne à satisfação dos estudantes com a qualidade do ensino, é de referir que, o índice médio de satisfação com o curso é excelente, tendo sido classificado com 100%. O mesmo ocorreu quer ao nível da satisfação com os docentes quer ao nível da satisfação com as UC, cujo valor médio está acima 92,19%.
Uma análise mais detalhada permite-nos reportar que todas as unidades curriculares foram avaliadas com um índice médio entre 3,42 e 5, tendo o valor médio sido de 4,63, excelente indicador da satisfação dos estudantes com as UC. As três UC com índice médio mais baixo foram: Tecnologias e Conteúdos Multimédia (3,42); Seminário de Apoio à Dissertação/Projeto (4,63) e Investigação Educacional (4,63). Por outro lado, as três UC com índice médio mais alto foram: Recursos Educativos Digitais (4,9); Avaliação e Integração Curricular de Recursos Educativos Digitais (4,92); e Sistemas Interativos (5).
Relativamente à UC avaliada com o índice médio mais baixo (3,42), foram apresentadas pelos alunos, na reunião da CC, as razões que estiveram na base de uma avaliação mais baixa, mesmo assim positiva. Recomendaram uma redução do número de programas explorados e que nessa seleção estivessem os programas mais utilizados pelos professores, incidindo nas funcionalidades mais avançadas.

5. Resultados

5.1. Resultados Académicos

5.1.1. Eficiência formativa

Diplomados

	RAIDES18	RAIDES19	RAIDES20	RAIDES21
N.º diplomados/as	0	0	0	0
N.º diplomados/as em N anos	0	0	0	0
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

Nota média final de curso

	RAIDES18	RAIDES19	RAIDES20	RAIDES21
Nota média final	0.00	0.00	0.00	0.00

A entrega da dissertação podia ser feita até novembro de 2022 sem pagamento adicional de propinas.
Uma estudante conclui o mestrado e outra entregou até novembro de 2022, os restantes pediram prorrogação de 3 meses. Os dados apresentados na tabela acima não estão corretos.
Estes estudantes são maioritariamente professores que têm tido dificuldade em conciliar as atividades profissionais com a redação da dissertação.

5.1.2. Sucesso Escolar - taxa de aprovação

Ano	Grupo Disciplinar	UC	Inscritos/as	Classificação Média	Classificação Máxima	Classificação Mínima	Aprovados/as	Aprovados/as/Inscritos/as	Aprovados/as/Avaliados/as
1	EFP	Ambientes Educativos com as TIC	20.00	14.42	18.00	10.00	12.00	60.00	100.00
1	EFP	Avaliação e Integração Curricular de Recursos Educativos Digitais	19.00	15.50	18.00	10.00	12.00	63.16	100.00
1	EFP	Educação e TIC : Temas em Debate	19.00	16.25	19.00	12.00	12.00	63.16	100.00
1	EFP	Formação e Desenvolvimento Profissional	16.00	14.64	18.00	3.00	10.00	62.50	90.91
1	EFP	Investigação Educacional	17.00	13.82	17.00	6.00	10.00	58.82	90.91
1	EFP	Recursos Educativos Digitais	17.00	17.60	19.00	12.00	10.00	58.82	100.00
1	EFP	Seminário de Apoio à Dissertação/Projeto	19.00	16.30	19.00	14.00	10.00	52.63	100.00
1	EIM	Sistemas Interativos	19.00	16.00	18.00	12.00	12.00	63.16	100.00

1	EIM	Tecnologias e Conteúdos Multimédia	17.00	16.20	19.00	12.00	10.00	58.82	100.00
2	EFP	Dissertação / Projeto	1.00	18.00	18.00	18.00	1.00	100.00	100.00

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

A maioria dos estudantes obteve resultados muito positivos nas unidades curriculares constituintes do 1.º ano deste ciclo de estudos. Contudo, importa referir que apenas 12 estudantes frequentaram o curso. Destes, dois estudantes internacionais, embora sendo professores no seu país revelaram lacunas graves no conhecimento necessário para acompanhar os conteúdos das unidades curriculares.
No 1.º ano a taxa de aprovação dos alunos avaliados foi superior a 90,91%, mas os 2 alunos identificados acima nem sempre se sujeitaram a avaliação a todas as Unidades Curriculares, tendo obtido aprovação apenas a 4 UC do curso.
A classificação média mínima foi de 13,82 e a classificação média máxima foi de 17,6, revelando que a maioria obteve sucesso na aquisição dos objetivos do ciclo de estudos.

5.1.3. Abandono Escolar

Ano Curricular	18/19	19/20	20/21	21/22
1º	0	0	2	8
2º	0	0	0	4
TOTAL	0	0	2	12

Relativamente ao 1.º ano do curso, na tabela estão identificados como casos de abandono 8 estudantes. Contudo, as pautas de avaliação mantiveram os estudantes como estando inscritos às UC e à CC não foi dado conhecimento de nenhum pedido de anulação da matrícula. Estes estudantes são estudantes internacionais e uma das causas do abandono poderá estar relacionada com a demora na atribuição dos vistos de estudo.
Relativamente aos estudantes do 2.º ano, estão identificados 4 casos de abandono, mas formalmente a CC só teve conhecimento de dois casos. As estudantes fizeram uma pausa de um ano, porque terminar a dissertação em 2022 não as beneficiaria na progressão na carreira. À data da escrita deste relatório as duas estudantes já fizeram o pedido de reingresso, que foi aceite.

5.1.4. 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)			

O curso tem apenas um diplomado, mas importa referir que a maioria dos estudantes são professores no ativo.

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
CIEC - Centro de Investigação em Estudos da Criança	317	Muito Bom	Universidade do Minho (UM) - Instituto de	Isabel Vale

			Educação	
Centro de Estudos em Educação e Inovação (CI&DEI)	5507	Bom	Instituto Politécnico de Viseu	Isabel Araújo
ADiT-LAB (Applied Digital Transformation Laboratory)	_	_	Instituto Politécnico de Viana do Castelo	Pedro Moreira
ADiT-LAB (Applied Digital Transformation Laboratory)	_	_	Instituto Politécnico de Viana do Castelo	Pedro Faria
ADiT-LAB (Applied Digital Transformation Laboratory)	_	_	Instituto Politécnico de Viana do Castelo	Elisabete Cunha (colaborador)
ADiT-LAB (Applied Digital Transformation Laboratory)	_	_	Instituto Politécnico de Viana do Castelo	Isabel Araújo (colaborador)
Centro de Investigação e Intervenção Educativas (CIIE - U. Porto)	167	Excelente	Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCE/UP)	Paulo Marinho
CIEC - Centro de Investigação em Estudos da Criança	317	Muito Bom	Universidade do Minho (UM) - Instituto de Educação	César Sá (colaborador)
CITCEM - Centro de Investigação Transdisciplinar «Cultura, Espaço e Memória»	4059	Bom	Faculdade de Letras da Universidade do Porto (FL/UP)	Célia Soares
Laboratório de Inteligência Artificial e Ciência de Computadores (UACC)	27	Excelente	Universidade do Porto (UP)	Pedro Moreira (colaborador)
Laboratório de Inteligência Artificial e Ciência de Computadores (UACC)	27	Excelente	Universidade do Porto (UP)	Paula Rego (colaborador)
ADiT-LAB (Applied Digital Transformation Laboratory)	_	_	Instituto Politécnico de Viana do Castelo	Paula Rego

Projetos de investigação associados ao curso

Designação	Coordenação	Entidades parceiras (se aplicável)	Início/Fim	Entidades financiadoras (se aplicável)
Math Trails in School, Curriculum and Educational Environments of Europe- MaSCE3	Matthias Ludwig -Goethe University Frankfurt; Isabel Vale responsável no IPVC	Goethe University Frankfurt; IPVC; FESPM; University of Lyon; Autentek; Hochschule Offenburg; Tallin University; Catania University	Set 2019 - Ago 2022	Erasmus+ - KA2
Link Me Up - 1000 ideias	Coordenação do Projeto Vera Ferro Lebres IP Bragança Susana Rodrigues IP LeiriaHeini-Maria Rintaniemi - DemolaTeresa Gonçalves Responsável no IPVC	IP Coimbra; IP PortonIP Viana do Castelo; IP Beja; IP Bragança; IP Castelo Branco; IP Cávado e Ave; IP Guarda; IP Leiria; IP Portalegre; IP Santarém; IP Tomar; IP Viseu; Demola	2020-2023	This initiative is resourced by POCH and COMPETE support and investments by the polytechnics and Demola Global.
DigP-SEM - Plataformas Digitais na Gestão Educacional dos Agrupamentos.	Coordenação: Preciosa Fernandes e Carlinda Leite (FPCEUP) Paulo Marinho - como membro da equipa de investigação	UTAD, FPCEUP, UCOIMBRA, UÉVORA, ULISBOA, UALGARVE	2018-2022	FCT

Inovação Curricular e Sucesso em Matemática	António Domingos - Universidade Nova de Lisboa	Universidade Nova de Lisboa; IPVC e outras IES	2018-2022	FCT; PTDC/MHC-CED/n5480/2014
HOUDINI - Plataforma de Conteúdos Imersivos para Património com História	EMBRACEGADGET - LDA	IPVCnVoice-Interaction nArte-Côa	2021 - 2023	COMPETE 2020, FEDER
LINEA - Linhas de Inovação de Ensino e Aprendizagem, POCH-02-53I2-FSE-000020	Coordenação do Projeto: Ana Sofia Rodrigues, Diogo Moreira, Elisabete Cunha, Luís Paulo Rodrigues e Teresa Gonçalves (coordenadora Institucional)		2022-07-01 a 2023-06-30	POCH

Publicações associadas ao curso

Tipo de Publicação	Referência (modelo APA)
Conference Proceedings	Barbosa, A., & Vale, I. (2022). Feedback and written mathematics communication ? a pen pal exchange. In Proceedings of EDULEARN22 Conference (pp. 7209-7214). Valencia: IATED. https://10.21125/edulearn.2022.1686
Conference Proceedings	Cunha, C., Faria, P., & Araújo, I. (2022). An active learning methodology to improve english orality development supported by an online digital tool. ICERI2022 Proceedings, pp. 7857-7863.
Conference Proceedings	Cunha, E., Fonseca, L., & Fernandes, F. (no prelo). O feedback no ensino e aprendizagem através da avaliação entre pares: uma experiência no ensino superior. Atas do VPCT 2022.
Conference Proceedings	Curralo, A., Faria, P., Curado, A., Azeredo, P., & Lopes, S. (2022). Designing a UX Mobile App for Hydration and Sustainability Tracking in Academia. In: Tareq Ahram and Christianne Falcão (eds) Usability and User Experience. AHFE (2022) International Conference. AHFE Open Access, vol 39. AHFE International, USA. http://doi.org/10.54941/ahfe1001692.
Conference Proceedings	Fonseca, L., & Cunha, E. (no prelo). Sala de aula invertida: experiência com alunos da licenciatura em educação básica, na área de geometria. Atas do VPCT 2022.
Conference Proceedings	Martins, M., & Araújo, I. (2022). Impact of digital collaborative tools on the development of communication in English. ICERI2022 Proceedings, pp. 7849-7856.
Conference Proceedings	Passos, M., & Araújo, I. (2021). Impact on students learning by using phet interactive simulator in physics classes. ICERI2021 Proceedings, pp. 5553-5559.
Conference Proceedings	Passos, J., Lopes, S.I., Clemente, F.M., Moreira, P.M., Rico-González, M., Bezerra, P., & Rodrigues, L.P. (2021) Wearables and internet of things (Iot) technologies for fitness assessment: A systematic review Sensors, 21 (16), art. no. 5418
Conference Proceedings	Passos, J.M.O., Lopes, S.I., Moreira, P.M., Clemente, F.M., Bezerra, P., Silva, R., & Rodrigues, L.P. (2022) An IoT-enabled Portable System for Field-based Endurance Run Testing. 2022 IEEE International Workshop on Sport, Technology and Research, STAR 2022 - Proceedings, pp. 7-12.
Conference Proceedings	Remelhe, E., Cerqueira, M., Faria, P.M., & Paiva, S. (2022). Sustainable Smart Parking Solution in a Campus Environment. In 8th EAI International Conference on Mobility, IOT and Smart Cities, December 2021. https://doi.org/10.4108/ew.v9i39.1191.
Conference Proceedings	Vale, I., Barbosa, A., Peixoto, A., & Fernandes, F. (2022). Solving problems using the engineering design process through a steam perspective. In Proceedings of EDULEARN22 Conference (pp. 6565-6571). Valencia: IATED. https://10.21125/edulearn.2022.1548
Conference Proceedings	Verde, D., Romero, L., Faria, P., Paiva, S. (2022). Architecture for Museums Location-Based Content Delivery using Augmented Reality and Beacons. In Proceedings of IEEE International Smart Cities Conference 2022. https://doi.org/10.1109/ISC255366.2022.9922314.
Journal	Barbosa, A., & Vale, I. (2021). A Visual Approach for Solving Problems with Fractions. Education Sciences, 11(1), 1-18. https://doi.org/10.3390/educsci11110727

Journal	Barbosa, A., Vale, I. (2021). Exploring the Potential of the Outdoors with Digital Technology in Teacher Education. In: Reis, A., Barroso, J., Lopes, J.B., Mikropoulos, T., Fan, CW. (eds) Technology and Innovation in Learning, Teaching and Education. TECH-EDU 2020. Communications in Computer and Information Science, vol 1384. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-73988-1_3
Journal	Barbosa, A., Vale, I., Jablonski, S., & Ludwig, M. (2022). Walking through Algebraic Thinking with Theme-Based (Mobile) Math Trails. Education Sciences, 12(5), 1-26. https://doi.org/10.3390/educsci12050346
Journal	L. Alves, E.F. Cruz, S.I. Lopes, P.M. Faria, A.M. Rosado da Cruz. (2022). Towards circular economy in the textiles and clothing value chain through blockchain technology and IoT: A review. Waste Management & Research: The Journal for a Sustainable Circular Economy. https://doi.org/10.1177/0734242X211052858.
Journal	Miranda, B., Moreira, P. M., Romero, L., & Rego, P. A. (2022). Therapeutic Use of VR Serious Games in the Treatment of Negative Schizophrenia Symptoms: A Systematic Review. Healthcare, 10(8), 1497
Journal	Rodrigues, L.P., Lopes, S.I., Clemente, F.M., Passos, J., Bezerra, P., Moreira, P.M., Silva, R. (2022). PACETECH: A Light-Based Technology to Set the Pace During the PACER Test, JOURNAL OF SPORT & EXERCISE PSYCHOLOGY 44, S23-S23.
Journal	Taranto, E., Jablonski, S., Recio, T., Mercat, C., Cunha, E., Lázaro, C., Ludwig, M., & Mammana, M. F. (2021). Professional Development in Mathematics Education - Evaluation of a MOOC on Outdoor Mathematics. Mathematics 2021, 9(22), 1?30. https://doi.org/10.3390/MATH9222975
Journal	Vale, I., & Barbosa, A. (2021). Fotografia: um recurso para elaborar tarefas matemáticas fora da sala de aula. Revista Internacional de Pesquisa em Didática das Ciências e Matemática (RevIn), 2, 1-12. https://periodicoscientificos.itp.ifsp.edu.br/index.php/revin/article/view/545
Book	Pedrosa, J., Leite, C., Rosa, M., Pinho, I., C. & Marinho, P. (2022). Avaliação de Aprendizagens em Instituições Educativas Estudo sobre indicadores, modelos e experiências de monitorização e avaliação de aprendizagens e de desenvolvimento das crianças e jovens dos 3 aos 18 anos. Lisboa: GulbenkiannHTTPS://GULBENKIAN.PT/PUBLICATIONS/AVALIACAO-DE-APRENDIZAGENS-EM-INSTITUICOES-EDUCATIVAS/
Book	Fernandes, P., Leite, C., Monteiro, A., Figueiredo, C. & Marinho, Paulo (2022). A utilização das plataformas e tecnologias digitais em escolas/agrupamentos de escolas: contributos para reflexão. Porto, CIIE
Book Section	Gomes, M., Freitas, M. & Marinho, P. (2022). A PERMANÊNCIA ESCOLAR NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: UMA EXPERIÊNCIA INSTITUINTE. In Freitas, M., Carmo, G., Marinho, P., Costa, J. & Torres, A. (2022). RAÍZES INVESTIGATIVAS II - A GRAMÁTICA DA PERMANÊNCIA NA EDUCAÇÃO. Rio de Janeiro: Pedro & João Editora
Book Section	Cardoso, V., Freitas, M. & Marinho, P. (2022). O RETORNO À ESCOLA NO PROEJA: ENTRE MÚLTIPLOS TEMORES, POSSIBILIDADES DE APRENDIZAGEM E PERMANÊNCIA ESCOLAR. In Freitas, M., Carmo, G., Marinho, P., Costa, J. & Torres, A. (2022). RAÍZES INVESTIGATIVAS II - A GRAMÁTICA DA PERMANÊNCIA NA EDUCAÇÃO. Rio de Janeiro: Pedro & João Editora
Book Section	Leite, C., Monteiro, A., Figueiredo, C., Marinho, P., Fernandes, P. (2022). Líderes escolares en contextos de pandemia: de la urgencia a la agencia. In Liderazgo educativo en tiempos de crisis - Aprendizajes para la escuela post-covid (Antonio Bolívar, Gonzalo Muñoz, José Weinstein, Jesús Domingo - Coords.) Publisher: Editorial Universidad de Granada
journal	Teodoro, E., Leite, C., Fernandes, P. & Marinho, P. (2022). Avaliação das aprendizagens: uma análise de produções acadêmicas brasileiras (2006-2020). Linhas Críticas, 28, e41638
journal	Gomes, F., Freitas, M. & Marinho, P. (2022). Proeja students: routes denied to other possibilities Estudantes do Proeja: de percursos negados a outras possibilidades. Educar em Revista 38(e82026, 2022):1-20 DOI: http://dx.doi.org/10.1590/0104-4060.82026

5.3. Internacionalização

	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22
Nº **estudantes estrangeiros/as (*não* inclui estudantes Erasmus In)**	0.00	0.00	3.00	16.00	

% estudantes estrangeiros/as (*não* inclui estudantes Erasmus In)	0.00	0.00	27.27	53.33	
***Nº* estudantes Internacionais (*não* inclui estudantes Erasmus In)**	0.00	0.00	0.00	0.00	
***Nº* estudantes em programas internacionais de mobilidade (*in*)**	0.00	0.00	0.00	0.00	
% estudantes em programas internacionais de mobilidade (*in*)	0.00	0.00	0.00	0.00	
***Nº* estudantes em programas internacionais de mobilidade (*out*) (Erasmus e outros programas)**	0.00	0.00	0.00	0.00	
% estudantes em programas internacionais de mobilidade (*out*) (Erasmus e outros programas)	0.00	0.00	0.00	0.00	
***Nº* docentes estrangeiros/as, incluindo docentes em mobilidade (*in*)**					
% docentes estrangeiros/as, incluindo docentes em mobilidade (*in*)					
***Nº* docentes do ciclo de estudos em mobilidade (*out*) (Erasmus e outros programas)**					
***Nº* pessoal não docente associado à Escola/Curso em mobilidade (*out*) (Erasmus e outros programas)**					

Dos 12 alunos que frequentaram o curso, 5 estudantes eram internacionais, 3 provenientes do Brasil e 2 da Guiné-Bissau. Dos 5 estudantes internacionais, 3 concluíram com sucesso todas as unidades curriculares do 1.º ano, os restantes (2) só obtiveram aprovação a 4 unidades curriculares. Os restantes estudantes matriculados também eram internacionais, mas nunca apareceram.
Relativamente aos docentes, ocorreu mobilidade, nomeadamente através dos projetos.

6. Conclusão

Da análise feita ao 2.º ano de funcionamento do curso, conclui-se que:
- A estrutura curricular e o plano de estudos obtiveram elevado grau de satisfação por parte dos estudantes; o corpo docente é maioritariamente próprio e academicamente qualificado e especializado numa das duas áreas fundamentais do ciclo de estudos;
- As instalações e equipamentos ajustam-se às necessidades identificadas, mas a médio prazo espera-se um reforço de recursos materiais.
- A existência de um centro de investigação próprio ou integração em centro de investigação já existente, constitui um importante passo para a autonomia científica da IES e para fomentar: a cooperação com outros investigadores de outras instituições nacionais ou internacionais; a participação em projetos de investigação; e a produção científica no âmbito do ciclo de estudos.
- O corpo docente incrementou a produção científica na área do ciclo de estudos, mas a ação ainda está em curso, esperando-se um aumento ainda mais expressivo nos próximos anos.
- Relativamente à participação no IASQE, a CC procurará continuar a sensibilizar os estudantes para a importância de participarem neste inquérito para o bom funcionamento do CE.
- A maioria dos estudantes obteve bons resultados à unidades curriculares do curso, mas identificou-se que alguns estudantes internacionais (dois), ainda que, por serem professores no seu país, tenham cumprido a condição de acesso ao curso, não possuíam as competências associadas a este perfil profissional. Esperava-se que tivessem alguma literacia digital, bem como soubessem articular o conhecimento de conteúdo específico da sua área de formação com o conhecimento pedagógico, mas tais expectativas foram goradas. Em particular, o nível de iliteracia digital era absoluto. Até frequentar este curso, estes estudantes nunca tinham ligado um computador. Impõe-se, portanto, a adoção de medidas que permitam rastrear a qualidade das formações internacionais que dão habilitação profissional para o exercício da profissão docente.
- Houve elevado número de estudantes que se matriculou e que não frequentou o curso.