

Instituto Politécnico Viana do Castelo

Escola Superior de Educação

Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2º Ciclo do Ensino Básico

Mestrado

RELATÓRIO ANUAL DE CURSO - RESUMO

2019/20

Coordenador: Ana Barbosa

Nota: Para consultar o Relatório Anual de Curso completo, aceda a <u>ON.IPVC</u> com as suas credenciais de acesso.

FOR-09/03 Rev.2/2021.04.29 Página 1 de 20

Índice

1.	. Comissão de Curso	
2.	. Parcerias	4
3.	. Estudantes e ambiente de ensino e aprendizagem	•
4.	. Ambientes de Ensino/Aprendizagem	9
5.	Resultados	10
6.	Conclusão	20

1. Comissão de Curso

-Coordenador: Ana Barbosa

-Docentes: Gabriela Maria Miranda Barbosa

Maria Isabel Piteira do Vale Maria Luísa Vieira das Neves

-Estudantes: Ana Filipa Cruz (2.º ano)

Catarina Santos (1.º ano) - Representante do curso no Conselho

Pedagógico

FOR-09/03

Rev.2/2021.04.29

Página 3 de 20

2. Parcerias

2.1. Parcerias internacionais

Designação	Coordenação	Entidades Parceiras	Início/Fim	Entidades Financiadoras
Parcerias de mobilidade	GMCI-IPVC	Exemplos: Dinamarca (e.g. University College Lillebaelt), Espanha (e.g. Universidad de Granada), França (e.g. École Supérieure du Professorat et de I Éducation), Hungria (e.g. College of Nyíregyháza), Itália (e.g. Università della Valle d Áosta), Lituânia (e.g. Siauliai University), Polónia (e.g. Pedagogical University of Cracow) e República Checa (e.g. Charles University).	-	Erasmus+
European Teacher Education Network (ETEN)	ETEN Board of Directors;ETEN Co-ordinator (ECO) na ESE-IPVC - Ana Barbosa	Várias IES internacionais e nacionais	Desde 2001	ETEN
MaSCE3 - Math Trails in School, Curriculum and Educational Environments of Europe	Matthias Ludwig - Goethe University Frankfurt;Isabel Vale responsável no IPVC	-Goethe University Frankfurt -IPVC -FESPM -University of Lyon -Autentek -Hochschule Offenburg -Tallin Universityn	Set 2019-Ag2022	Erasmus+ - KA2
Get Up and Goals! Global education time: an international network of learning and active schools for SDGs	Liderado pela CISP (ONG italiana Comitato internazionale per lo Sviluppo dei popoli); Luísa Neves -coordenadora para Portugal	Liderado pela CISP (ONG italiana Comitato internazionale per lo Sviluppo dei popoli), envolve 12 países europeus (Áustria, Bulgária, República Checa, Hungria, Irlanda, Itália, Holanda, Polónia, Portugal, Roménia, Espanha e Reino Unido).	2017-2020	Comissão Europeia (Contract nº CSO-LA/2017/388-124)
Fostering and assessing creative and student's critical thinking skills in higher education	Centre for Educational Research and Innovation (CERI), OECD;Teresa Gonçalves-responsável no IPVC	-	2019-2022	N/A
Journal of the European Teacher Education Network (JETEN)	Equipa editorial: Michel Hogens,Isabel Vale,George Bieger,Peggy Gallagher,Maria Svensson,Francyne Huckaby	The Hague University of Applied Sciences,nInstituto Politécnico de Viana do Castelo,n Indiana University of Pennsylvania,nGeorgia	-	ETEN

		State University, University of Gothenburg,nTexas Christian Universityn		
Associações científicas e profissionais de áreas de interesse para o CE	Direção das associações	National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) Associação Ibero-Americana Ciênci a-Tecnologia-Sociedad e na Educação em Ciências n	•	-

2.2. Parcerias nacionais

Designação	Coordenação	Entidades Parceiras	Início/Fim	Entidades financiadoras (se aplicável)
Programa Vasco da Gama	CCISP GMCI-IPVC	Escolas do Ensino Superior Politécnico	-	-
Agrupamentos de escolas do distrito de Viana do Castelo	Direção da ESE- IPVC com o apoio da CC	Agrupamentos de escolas com protocolo estabelecido com a ESE-IPVC	-	-
Associações científicas e profissionais de áreas de interesse para o CE	Direção das associações	APM; SPIEM; SPM; APEduC; Sociedade Portuguesa de Física; SPCE	-	-
Inovação Curricular e Sucesso em Matemática	António Domingos - Universidade Nova de Lisboa	Universidade Nova de Lisboa; IPVC e outras IES	1 out 2018 a 30 set 2021	FCT;PTDC/MHC-CED/ 5480/2014
Escolas Transformadoras: Contributos para uma mudança social a partir da Educação para o Desenvolvimento e para a Cidadania Global na Escola	Fundação Gonçalo da Silveira; Na ESE-IPVC Teresa Gonçalves	Fundação Gonçalo da Silveira; ESE-IPVC; IP Beja; ESE- Santarémn	Jul. 2018/ Jun. 2020	Camões, Instituto da Cooperação e da Língua, I.P.
Projeto Geoparque Litoral de Viana do Castelo	Ricardo Carvalhido (CMVC); Raquel Leitão Responsável pela equipa de docentes da ESE, envolvidos no projeto.	Câmara Municipal de Viana do Castelo; ESE-IPVC;IB-S Inst. Ciência e Inovação para a Bio-Sustentabilidade da UMinho; CIIMAR Centro Interdisciplinar de Invest. Marinha e Ambiental; Departamento de Ciências da Terra da UMinho; Fac. Ciências e Tecnologia da UCoimbra; MARE Centro do Mar e do Ambiente; Quercus Associação Nacional para a Conservação da Natureza.	2017-2020	Programa NORTE2020
INPEC+ - Intervenção na Promoção de Estilos	IPVC	-	2020-2022	Fundação Calouste Gulbenkian

de Vida e Cidadania +			
4.º Fórum dos Mestrados Profissionalizantes	 Todas as IES detentoras destes cursos de mestrado		ESE-IPC ARIPESE Cada IES que participou

2.3. Colaborações intrainstitucionais com outros ciclos de estudos

Internamente têm sido estabelecidas parcerias privilegiadas com a Licenciatura em Educação Básica (LEB), perspetivando a continuidade do percurso formativo (até porque há docentes que colaboram nos dois CE, podendo assim antecipar algumas necessidades formativas) e com os restantes cursos de mestrado de habilitação para a docência, em particular, com o curso de Mestrado em Ensino do 1.º CEB e de Português e História e Geografia de Portugal no 2.º CEB, por um lado para harmonizar a formação para o mesmo nível de ensino, por outro lado, porque, por decisão interna, há disciplinas comuns nos planos de estudos e, nestes casos, as turmas dos dois cursos têm as aulas em simultâneo.

No que refere às parcerias estabelecidas através dos docentes do CE, destaca-se a sua colaboração com várias IES, nomeadamente: Universidade de Aveiro, Universidade do Minho, Universidade do Porto, Universidade de Lisboa, Universidade de Évora, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Santarém. 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.

3. Estudantes e ambiente de ensino e aprendizagem

3.1. Caracterização dos estudantes

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

Caracterização dos Estudantes	16/17	17/18	18/19	19/20
Género	%	%	%	%
Feminino	92.86	94.44	81.25	85.71
Masculino	7.14	5.56	18.75	14.29
Idade	%	%	%	%
< 20 anos	0	0	0	0
20-23 anos	85.71	72.22	81.25	78.57
24-27 anos	7.14	11.11	12.5	14.29
> 27 anos	7.14	16.67	6.25	7.14
Distrito	%	%	%	%
Aveiro	0	0	0	0
Beja	0	0	0	0
Braga	57.14	44.44	31.25	21.43
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	0	5.56	31.25	42.86
Santarem	0	0	0	0
Setubal	0	0	0	0
Viana do Castelo	42.86	50	37.5	35.71
			0	0
Vila Real	0	0	10	10

FOR-09/03

Rev.2/2021.04.29

Página 7 de 20

Tal como aconteceu em anos anteriores, este curso continua a ser maioritariamente escolhido por estudantes do género feminino, entre a faixa etária dos 20-23 anos, oriundos da região Norte do país (Braga, Porto e Viana do Castelo). Os candidatos são, na sua maioria, graduados que já frequentaram a instituição no 1.º ciclo de estudos, na Licenciatura em Educação Básica.

3.1.2. Número de estudantes por ano curricular

Ano Curricular	16/17	17/18	18/19	19/20
10	7	7	7	4
20	7	11	9	10
TOTAL	14	18	16	14

O número de estudantes admitidos neste CE não tinha variado muito ao longo dos primeiros quatro anos de funcionamento, ao contrário deste ano letivo no qual se assinalou um decréscimo. É importante salientar que o número de estudantes inscritos no 2.º ano do curso tem aumentado por comparação com o 1.º ano pela não conclusão do Relatório Final de Prática de Ensino Supervisionada no respetivo ano letivo (antes do final de agosto).

3.1.3. Procura do ciclo de estudos

	16/17	17/18	18/19	19/20
N.º VAGAS	24.00	24.00	18.00	18.00
N.º Matriculados(1ºano 1ªvez)	7.00	5.00	7.00	4.00
% OCUPAÇÃO	%	%	%	%
MATRICULADOS(1ºano / 1ªvez)/vagas	29.17	20.83	38.89	22.22

Apesar de as vagas disponíveis para este CE não ficarem preenchidas após as diversas fases de colocação, este curso tem conseguido atrair o número de estudantes necessário ao seu funcionamento simultâneo com o curso de Mestrado em Ensino do 1.º CEB e de Português e História e Geografia de Portugal no 2.º CEB. Como já se referiu, as opiniões dos estudantes da LEB, refletidas, por exemplo, nas entrevistas realizadas no âmbito da prova de Língua Portuguesa de acesso aos mestrados de habilitação para a docência, evidenciam que os candidatos consideram este curso mais difícil do que outros cursos da mesma natureza (e.g. Mestrado em Educação Pré-escolar e Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º CEB) por abranger o 2.º CEB. Este argumento pode ajudar a perceber o número de colocados neste CE, que poderá estar associado a algumas inseguranças e fragilidades sentidas nas áreas de docência do 2.º CEB. A comissão de curso deste CE, juntamente com a comissão de curso da LEB, tem desenvolvido esforços no sentido de desconstruir estas conceções, promovendo experiências e vivências positivas ao longo da IPP III, principalmente no contexto do 2.º CEB, bem como interações entre estudantes dos dois CE. É importante divulgar e tornar claro para os estudantes a atratividade deste CE pelo facto de ser o único curso que forma docentes com habilitação para o grupo de recrutamento 230, conforme regime jurídico de habilitação profissional para a docência, instituído pelo DL n.º 79/2014 de 14 de maio.

Espera-se um aumento da procura por este CE nos próximos anos, já que desde 2018/2019 o exame nacional de Matemática se tornou obrigatório no acesso à LEB. Esta condição poderá ajudar a diminuir as eventuais inseguranças dos estudantes na opção por este CE.

Tendo em conta que a nível nacional a ESE-IPVC é das poucas IES onde este CE funciona, a matriz fundacional da ESE e a predominância de alunos da região Norte a frequentar o curso, analisa-se como uma mais-valia para o IPVC e para a região a manutenção do curso em funcionamento.

FOR-09/03

Rev.2/2021.04.29

4 Ambientes de Ensino/Aprendizagem

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

IASQE	Sem.	16/17	17/18	18/19	19/20
% de Participação	S1	64.29	57.14	75.00	100.00
	S2	7.14	25.00	66.67	57.14

IASQE	Sem.	17/18	18/19	19/20
Índice Médio Satisfação - Curso		87.50	87.10	96.88
Índice Médio Satisfação - Docentes	S1	94.79	95.49	93.43
	S2	97.70	97.22	87.36
Índice Médio Satisfação - UCs	S1	93.23	93.55	90.40
	S2	76.67	97.80	85.54

Em termos gerais, consultando a tabela anterior, verifica-se que a taxa de participação dos estudantes no IASQE tem sido bastante satisfatória no 1.º semestre do curso, tendo inclusive atingido os 100% este ano letivo. O mesmo não acontece com o 2.º semestre, embora nos últimos dois anos tenha aumentado. Apesar de se ter registado uma redução na percentagem de participação dos estudantes no 2.º semestre face a 2018/2019, trata-se de um número bastante satisfatório por comparação com os três primeiros anos de funcionamento do curso. O desnível entre a participação no IASQE no 1.º e no 2.º semestres do curso deve-se, possivelmente, ao facto de as UC do 2.º ano serem anuais, e, estando estes estudantes na etapa final do curso, não mostrarem tanto interesse em participar no inquérito. Para sensibilizar os alunos para a importância do preenchimento do IASQE foram encetados vários contactos pessoais com os representantes das turmas e por email para todos os alunos, por parte da CC.

Globalmente, os estudantes mostram índices de satisfação bastante razoáveis no que refere ao curso, aos docentes e às UC. Tem havido alguma estabilidade nos índices médios de satisfação ao longo dos anos. É conveniente sublinhar que a descida verificada no 2.º semestre poderá ser atribuída à transição do ensino presencial para a modalidade de ensino à distância, que ocorreu de forma abrupta como consequência da pandemia provocada pela COVID-19.

No que refere às UCs, foram avaliadas com valor mais alto Prática de Ensino Supervisionada, Didática do Português e Didática da Matemática I e com valor mais baixo Métodos e Técnicas de Investigação em Educação, Didática do Estudo do Meio e Linguística Aplicada ao Ensino. Duas das UC destacadas com o valor mais baixo foram lecionadas no 2.º semestre, fator que pode ter contribuído para a insatisfação dos estudantes, pelas razões elencadas anteriormente. Uma dessas UC foi avaliada abaixo do índice médio, tendo sido motivo de preocupação e de discussão na CC, motivando ações de melhoria através de alterações na DSD em 20/21.

É importante continuar a reforçar junto dos estudantes a importância do seu contributo no IASQE para o bom funcionamento do curso.

FOR-09/03

Rev.2/2021.04.29

Página 9 de 20

5. Resultados

5.1. Resultados Académicos

5.1.1. Eficiência formativa

Diplomados

	16/17	17/18	18/19	19/20
N.º diplomados	0	6	6	3
N.º diplomados em N anos	0	5	3	0
N.º diplomados em N +1 anos	0	1	3	2
N.º diplomados N+2 anos	0	0	0	1
N.º diplomados em mais de N+2 anos	0	0	0	0

Nota média final de curso

	16/17	17/18	18/19	19/20
Nota média final	0.00	15.87	14.71	14.64

Os dados apresentados na tabela referente ao número de diplomados resultam de uma interpretação diferente da considerada pela CC. Os cursos de mestrado de habilitação para a docência, incluem na UC Prática de Ensino Supervisionada a realização de um Relatório Final sujeito a provas públicas, aspeto que condiciona a conclusão do curso em julho do respetivo ano letivo. Além disso a IES permite que os estudantes beneficiem de um período de prorrogação da entrega deste Relatório sem pagamento adicional, com data limite de 30 de novembro (do ano letivo seguinte). Assim sendo, considera-se esta data como referência para a contagem do número de diplomados do CE uma vez que o agendamento das provas públicas não depende dos estudantes:

2016/2017

N.º diplomados: 3

N.º diplomados em N anos: 2 N.º diplomados em N+1 anos: 1

N.º diplomados em N+2 anos: 0

N.º diplomados em mais de N+2 anos: 0

2017/2018

N.º diplomados: 7

N.º diplomados em N anos: 2 N.º diplomados em N+1 anos: 4 N.º diplomados em N+2 anos: 1

N.º diplomados em mais de N+2 anos: 0

2018/2019

N.º diplomados: 5

N.º diplomados em N anos: 3 N.º diplomados em N+1 anos: 2 N.º diplomados em N+2 anos: 0 N.º diplomados em mais de N+2 anos: 0

2019/2020

N.º diplomados: 2

N.º diplomados em N anos: 2 N.º diplomados em N+1 anos

N.º diplomados em N+2 anos

N.º diplomados em mais de N+2 anos

A conclusão do Relatório Final de Prática de Ensino Supervisionada na data prevista ainda é um constrangimento nos mestrados de habilitação para a docência. As comissões de curso destes mestrados e os docentes diretamente envolvidos na orientação destes trabalhos procuram dar o apoio necessário para que os estudantes consigam concluir o relatório em tempo útil. Para além disso foram estipulados prazos para a entrega de partes deste documento nas UCs Prática de Ensino Supervisionada (solicitar a entrega da caracterização do contexto educativo do 1.º CEB em fevereiro) e Complementos de Temas de Ensino (desenvolvimento do enquadramento teórico do trabalho). Ouvidos estudantes e graduados do curso sobre esta situação, são apontadas como principais razões: ter uma atividade profissional em paralelo; quebra do ritmo com a paragem letiva; não obrigatoriedade de presença na IES.

5.1.2. Sucesso Escolar - taxa de aprovação

Ano	Grupo Discipli nar	uc	Inscrito s	Classifi cação Média	Classifi cação Máxima	Classifi cação Mínima	Aprova dos	Aprova dos/Ins critos	Aprova dos/Av aliados
1	EFP	Álgebra e Funções no Ensino Básico	4.00	15.75	19.00	14.00	4.00	100.00	100.00
1	EFP	Brinquedos com Ciências	4.00	18.00	18.00	18.00	4.00	100.00	100.00
1	EFP	Didáctica da Matemática I	4.00	14.25	15.00	14.00	4.00	100.00	100.00
1	EFP	Didáctica da Matemática II	4.00	15.75	16.00	15.00	4.00	100.00	100.00
1	EFP	Didáctica das Ciências Naturais	4.00	15.25	16.00	14.00	4.00	100.00	100.00
1	EFP	Didáctica do Estudo do Meio	4.00	18.25	19.00	18.00	4.00	100.00	100.00
1	EFP	Didática do Portugês	4.00	14.25	15.00	13.00	4.00	100.00	100.00
1	EFP	Jogo e Atividade Lúdico-Motora	4.00	14.00	17.00	12.00	4.00	100.00	100.00
1	EFP	Linguística Aplicada ao Ensino	5.00	11.80	17.00	9.00	4.00	80.00	80.00
1	EFP	Métodos e Técnicas de Investigação em Educação	4.00	13.50	15.00	13.00	4.00	100.00	100.00
1	EFP	Mudança e Inovação Educacional	4.00	13.25	15.00	12.00	4.00	100.00	100.00
1	EFP	Temas Atuais em Matemática	4.00	14.25	16.00	12.00	4.00	100.00	100.00
1	EFP	Temas Atuais em Química e Física	4.00	17.25	18.00	16.00	4.00	100.00	100.00
1	EFP	Temas de Biologia e Saúde em Educação Básica	4.00	11.50	13.00	10.00	4.00	100.00	100.00
2	EFP	Complementos de Temas de Ensino	7.00	16.29	18.00	15.00	7.00	100.00	100.00
2	EFP	Prática de Ensino Supervisionada	3.00	15.67	16.00	15.00	3.00	100.00	100.00

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

O sucesso dos alunos no 1.º ano foi bastante satisfatório, como se pode verificar pela tabela apresentada. Houve apenas um caso de insucesso na UC Linguística Aplicada ao Ensino. No que refere ao 2.º ano do curso, importa destacar a excecionalidade verificada na UC Prática de Ensino Supervisionada. Como já se referiu, esta UC tem uma componente que corresponde à realização de um relatório final sujeito a provas públicas que os estudantes têm dificuldades em finalizar no ano letivo respetivo. Este atraso tem várias justificações que já foram enquadradas no ponto anterior e tem havido um esforço por parte da CC e dos docentes envolvidos na orientação destes trabalhos para que os estudantes concluam este relatório o mais cedo possível. No entanto, vários estudantes têm vindo a entregar o relatório até novembro do ano letivo seguinte (data correspondente à prorrogação do prazo de entrega sem custos concedida pela IES). Apesar de alguns estudantes não conseguirem cumprir este prazo, destaca-se que todos, tiveram sucesso nas restantes componentes desta UC (Intervenção em Contexto Educativo no 1º CEB, no 1º semestre, e Intervenção em Contexto Educativo no 2º ciclo, no 2º semestre). No que refere a esta disciplina, a tabela identifica apenas 3 inscritos quando estiveram inscritos 10 estudantes em 2019/2020.

5.1.3. Abandono Escolar

Ano Curricular	16/17	17/18	18/19	19/20
----------------	-------	-------	-------	-------

10	0	2	0	0
20	1	3	0	3
TOTAL	1	5	0	3

Em 16/17 houve 1 estudante dos 7 que ingressaram no curso em 15/16 que não concluiu o Relatório Final da PES. O mesmo aconteceu com 3 estudantes da mesma edição que surgem na tabela como tendo abandonado em 17/18. Dos estudantes inscritos no 1.º ano do curso em 17/18, 1 mudou de curso na mesma IES e outro mudou de IES.

No ano letivo 2019/2020 não se registou qualquer caso de abandono escolar. Os dados da tabela referentes a este ano letivo devem ser considerados provisórios, possivelmente estarão a ser contados estudantes que se encontram a concluir o Relatório Final da PES.

5.1.4. Empregabilidade

Curso	Jun. 2018	Jun. 2019
% de Empregabilidade do Curso (Dados <u>Infocursos</u>)	-	-
% de Empregabilidade nacional na área de formação (Dados Infocursos)	-	-
% de Empregabilidade nacional ES (Dados <u>Infocursos</u>)	-	-
% 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)	-	-

Através de canais oficiais como os dados do IEFP disponíveis na Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência ou do site Inforcursos não é possível tirar conclusões acerca da empregabilidade dos diplomados, uma vez que este CE não consta da base de dados. O IPVC promove um inquérito aos diplomados com a finalidade de realizar um diagnóstico sobre as questões relacionadas com a empregabilidade e a sua relação com a formação adquirida na instituição. No entanto a % de participação não permite que se faça uma análise condizente com a realidade. Assim, optou-se por auscultar os diplomados através de um inquérito para aferir estes dados. Considerando os 17 graduados deste curso entre 2017 e 2020, 13 estão empregados, representando 76,5% dos graduados. Estes 13 graduados desempenham funções em contextos educativos: professores em escolas públicas ou em colégios; professores em centros de explicações (próprios ou de terceiros); professores em Programas de Atividades de Enriquecimento Curricular em escolas. A maioria desempenha funções docentes em escolas ou colégios, no 1.º ou no 2.º CEB, saída profissional que vai ao encontro das expectativas dos graduados deste CE. Segundo os dados do mais recente relatório do CNE ?Estado da educação 2019?, o corpo docente está cada vez mais

Segundo os dados do mais recente relatório do CNE ?Estado da educação 2019?, o corpo docente está cada vez mais envelhecido, sendo que quase metade dos docentes da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário têm 50 ou mais anos de idade. De acordo com o regime jurídico de habilitação profissional para a docência, instituído pelo DL n.º 79/2014 de 14 de maio, este é o único curso que habilita para o grupo de recrutamento 230, aspeto que poderá constituir uma oportunidade e tornar este CE mais atrativo.

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	-	Muito Bom	Universidade do Minho ? Instituto de Educação	Maria Isabel Piteira do Vale
CIEC - Centro de Investigação em Estudos da Criança	-	Muito Bom	Universidade do Minho ? Instituto de Educação	Ana Cristina Coelho Barbosa (colaborador)
CIEC - Centro de Investigação em Estudos da Criança	-	Muito Bom	Universidade do Minho ? Instituto de Educação	Lina Maria Dias da Fonseca(colaborador)
CIEC - Centro de Investigação em Estudos da Criança	-	Muito Bom	Universidade do Minho ? Instituto de Educação	Raquel Beatriz Leitão de Sá Loureiro Ferreira da Silva (colaborador)
CIEC - Centro de Investigação em Estudos da Criança	-	Muito Bom	Universidade do Minho ? Instituto de Educação	Maria Luísa Vieira das Neves (colaborador)

CPUP - Centro de Psicologia da Universidade do Porto	-	Muito Bom	Universidade do Porto	Maria Teresa Gonçalves
CIIE-Centro de Investigação e Intervenção Educativas	-	Excelente	Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto	Maria de Fátima de Sousa Pereira
CIFI2D - Centro de Investigação, Formação, Inovação e Intervenção em Desporto	-	Bom	Faculdade de Desporto da Universidade do Porto	Ana Margarida Alves Ferreira
CEGOT - Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território	-	Bom	Universidade do Minho, Universidade do Porto e Universidade de Coimbra	Cristiana Martinha
CITCEM - Centro Interdisciplinar Cultura, Espaço e Memória	-	Muito Bom	Universidade do Porto	Gonçalo Marques
CETRAD - Centro de Estudos Transdisciplinares para o Desenvolvimento	-	Bom	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	Henrique Fernandes Rodrigues
Centro de Linguística	-	Muito Bom	Universidade do Porto	Clara Amorim
Centro de Estudos Africanos da Universidade do Porto (CEAUP)	-	Bom	Universidade do Porto	Joana Oliveira

Projetos de investigação associados ao curso

Designação	Coordenação	Entidades parceiras (se aplicável)	Início/Fim	Entidades financiadoras (se aplicável)
MaSCE3 - Math Trails in School, Curriculum and Educational Environments of Europe	Goethe University Frankfurt; Isabel Vale responsável no IPVC	-Goethe University Frankfurt -IPVC -FESPM -University of Lyon -Autentek -Hochschule Offenburg - Tallin Universityn	Set 2019-Ag2022	Erasmus+ - KA2
Inovação Curricular e Sucesso em Matemática	Universidade Nova de Lisboa	Universidade Nova de Lisboa; IPVC e outras IES	1 out 2018 a 30 set 2021	FCT, PTDC/MHC-CED/ 5480/2014
Get Up and Goals! Global education time: an international network of learning and active schools for SDGs	Liderado pela CISP (ONG italiana Comitato internazionale per lo Sviluppo dei popoli); Luísa Neves -coordenadora para Portugal	Envolve 12 países europeus (Áustria, Bulgária, República Checa, Hungria, Irlanda, Itália, Holanda, Polónia, Portugal, Roménia, Espanha e Reino Unido)	2017-2020	Comissão Europeia (Contract nº CSO-LA/2017/388-124)
Fostering and assessing creative and student's critical thinking skills in higher education	OCDE; Teresa Gonçalves responsável no IPVC	-	2020-	OCDE
M&M ? Math & Movement (Move your Mind)	Isabel Vale - ESE/IPVC	-	2017-2022	IPVC
Escolas Transformador as:Contributos para uma mudança social a partir da Educação	Fundação Gonçalo da Silveira; Na ESE-IPVC Teresa Gonçalves	Fundação Gonçalo da Silveira;ESE-IPVC;IP Beja;ESE- Santarém	Jul. 2018-Jun. 2020	Camões,Instituto da Cooperação e da Língua, I.P.

para o Desenvolvimento e para a Cidadania Global na Escola				
Projeto Geoparque Litoral de Viana do Castelo	Ricardo Carvalhido (CMVC);Raquel Leitão: Responsável pela equipa de docentes da ESE, envolvidos no projeto.	Câmara Municipal de Viana do Castelo; ESE-IPVC; IB-S Inst. Ciência e Inovação para a Bio-Sustentabilidade da UMinho; CIIMAR Centro Interdisciplinar de Invest. Marinha e Ambiental; Departamento de Ciências da Terra da UMinho; Fac. Ciências e Tecnologia da UCoimbra; MARE Centro do Mar e do Ambiente; Quercus Associação Nacional para a Conservação da Natureza.	Set.2017-Jul 2020	Programa NORTE2020
Como estão a ser preparados os futuros professores para o ensino da leitura e da escrita?	CIIE-FPCEUP	-	2019	EDULOG, Fundação Belmiro de Azevedo
INPEC+ - Intervenção na Promoção de Estilos de Vida e Cidadania +	IPVC	-	2020-2022	Fundação Calouste Gulbenkian
Globe: Global Learning for Sense of Belonging	RAUHANKASVATUSIN STITUUTTI RY INSTITUTET FOR FREDSFOSTRAN RF	7 instituições de 3 países (Finlândia, Roménia e Portugal)	2020-2023	Comissão Europeia (Contract nº CSO-LA/2017/388-124)

Publicações associadas ao curso

Tipo de Publicação	Referência (modelo APA)
Revista com revisão por pares	Barbosa, A. & Vale, I. (2019). Tens correio! A comunicação escrita e o feedback na aula de matemática. Interacções, 15(50), 109-123.
Revista com revisão por pares	Barbosa, G. (2020). Conhecimento para ensinar gramática: um estudo ao nível da planificação pedagógico-didática na formação inicial de professores. Indagatio Didactica. 12 (5) 31-46. ISSN: 1647-3582.
Revista com revisão por pares	Barbosa, G. (2020). Connections between literature and artistic languages in a teacher training course at higher education level? the big challenge in pandemic times. Diálogos com a Arte? revista de arte, cultura e educação. 10, 203-216. ISSN 2183-1726
Revista com revisão por pares	Barbosa, G. (2020). Educação para o Desenvolvimento e Cidadania Global: da semântica à pragmática - uma integração no discurso pedagógico. Em Sinergias ? diálogos educativos para a transformação social, 10 (59-75). ISSN 2183-4687.
Revista com revisão por pares	Lemos, M. S., Gonçalves, T., & Cadima, J. (2019). Examining differential trajectories of engagement over the transition to secondary school: The role of perceived control. International Journal of Behavioral Development. Advance online publication. https://doi.org/10.1177/0165025419881743
Revista com revisão por pares	Moreira, A., & Marques, G. (2019). EDUCAÇÃO HISTÓRICA ENTRE OS 3 E OS 12 ANOS: Desafios para quem ensina e para quem aprende. Revista Educação Sociedades e Culturas, 55, 73-87.

Revista com revisão por pares	Peixoto, A. (2019). Recenção crítica de Lopes, B., Viegas, C., Pinto, A. (Eds.) (2018). Melhorar Práticas de Ensino de Ciências e Tecnologias-Registar e Investigar com Narrações Multimodais. Revista Portuguesa de Educação, 32(2), (pp. 188-191). Disponível em https://revistas.rccap.pt/rpe.
Revista com revisão por pares	Peixoto, A. (2020). Os desafios da formação inicial de professores e educadores e a investigação-ação: alguns contributos da práxis. ESTREIADIALOGOS Revista da Rede Internacional de Investigação-Ação Colaborativa, 5 (1), (pp. 47-59). ISSN: 2183-1726.
Revista com revisão por pares	Peixoto, A. (2020). Revisiting the Natural Physical Sciences: Workshop of Science at LEB. Revista Diálogos com a Arte? Revista de Arte, Cultura Educação (pp. 192-202). ISSN: 2183-8402. Disponível em http://www.ese.ipvc.pt/revistadialogoscomaarte/
Revista com revisão por pares	Sá, I., & Sousa-Pereira, F. (2019). Práticas curriculares e de avaliação da aprendizagem: Contributos para a melhoria. Linhas Críticas, 25, 601-623. https://doi.org/10.26512/lc.v25i0.23797; http://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/23797
Revista com revisão por pares	Sousa-Pereira, F. & Leite, C. (2019). Política do perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória e desafios para a formação de professores. Revista de Educação, Ciência e Cultura, 24(1), 113-122. DOI:http://dx.doi.org/10.18316/recc.v24i1.5603; https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/Educacao/article/view/5603/pdf
Revista com revisão por pares	Sousa-Pereira, F. & Leite, C. (2020). O Processo de Bolonha na sua relação com a agenda da qualidade?uma análise focada no perfil dos docentes que asseguram os cursos de Educação Básica. TMQ? Techniques, Methodologies and Quality, Número Especial?Processo de Bolonha, 135-150. http://publicacoes.riqual.org/edesp1-20/
Revista com revisão por pares	Vale, I. & Barbosa, A. (2020). Gallery Walk: uma estratégia ativa para resolver problemas com múltiplas soluções. REMAT ? Revista da Sociedade Brasileira de Educação matemática, 17, 1-19. doi.org/10.37001/remat25269062v17id260
Revista com revisão por pares	Vale, I., Barbosa, A., & Cabrita, I. (2020). Paper folding for an active learning of mathematics: an experience with preservice teachers. Quaderni di Ricerca in Didattica (Mathematics), 7, 53-59.
Revista com revisão por pares	Vale, I. & Barbosa, A. (2019). Pensamento algébrico: contributo da visualização na construção da generalização. Educação Matemática Pesquisa, 21(3), 398-418.
Atas de encontro internacional	Alves, S., & Peixoto, A. (2019). Pedra, papel, tesoura: articulação criativa entre as ciências e as artes visuais. D. Alves, H. G. Pinto, I. S. Dias, M. O. Abreu, & Romain Gillain (Orgs.), Livro de Atas da VIII Conferência Internacional Investigação, Práticas e Contextos em Educação 2019, Conferência Internacional Investigação, Práticas e Contextos em Educação 2019, (pp. 28-37). Leiria: Escola Superior de Educação de Leiria. ISBN: 978-989-8797-29-2.
Atas de encontro internacional	Barbosa, A. & Barbosa, G. (2019). Aprendizagens em espaços não formais ? olhares da (na) formação de professores. In A. Barbosa, A. Peixoto, E. Cunha, F. Fernandes, G. Barbosa, I. Vale, L. Fonseca, L. Saraiva & L. Neves (Eds.), Livro de Atas do CRIA 2019 (pp. 242-253). Viana do Castelo: Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo. ISBN: 978-989-8756-24-4
Atas de encontro internacional	Barbosa, A. & Vale, I. (2020). Math trails through digital technology: an experience with pre-service teachers. In M. Ludwig, S. Jablonski, A. Caldeira & A. Moura (Eds.), Research on Outdoor STEM Education in the digiTal Age - Proceedings of the ROSETA Online Conference in June 2020 (pp. 47-54). Munster: WTM Verlag. doi: 10.37626/GA9783959871440.06
Atas de encontro internacional	Barbosa, A. & Vale, I. (2020). Preservice teachers? perceptions on outdoors education using a digital resource. In A. Donevska-Todorova, E. Faggiano, J. Trgalova, Z. Lavicza, R. Weinhandl, A. Clark-Wilson & H. Weigand. (Eds.), Mathematics Education in the digital Age (MEDA) - Proceedings (pp. 135-142). Linz: Linz School of Education.
Atas de encontro internacional	Cruz, R., & Peixoto, A. (2019). Explorar e Aprender fenómenos de Luz e Cor. C. Vasconcelos, R. A. Ferreira, C. Calheiros, A. Cardoso, B. Mota, & T. Ribeiro (Eds.), Proceedings Book: XVIII ENEC III ISSE. Educação em Ciências: cruzar caminhos, unir saberes (pp. 446-451). Porto: Edições UPorto. ISBN 978-989-746-201-6, DOI 10.24840/978-989-746-201-6.
Atas de encontro internacional	Lima, F. & Neves, L. (2019). Educação para o Desenvolvimento e Ciências Naturais: ENTRECRUZANDO SABERES - uma abordagem no 2.º CEB. In Barbosa, A., Peixoto, A., Cunha, E., Fernandes, F., Barbosa, G., Vale, I., Fonseca, L., Saraiva, L. & Neves, L. (Eds.) (2019). VI Encontro Ensinar e Aprender com Criatividade dos 3 aos 12 anos / 1st International Conference on Teaching and Learning with Creativity from 3 to 12 years old - Livro de Atas do CRIA 2019 (pp.119-135). Viana do Castelo: EdProf e Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo. ISBN ? 978-989-8756-24-4.

Atas de encontro internacional	Peixoto, A. (2019). Brincar e Aprender Ciências Físicas na Formação de Professores. C. Vasconcelos, R. A. Ferreira, C. Calheiros, A. Cardoso, B. Mota, & T. Ribeiro (Eds.), Proceedings Book: XVIII ENEC III ISSE. Educação em Ciências: cruzar caminhos, unir saberes (pp. 276-284). Porto: Edições UPorto. ISBN 978-989-746-201-6, DOI 10.24840/978-989-746-201-6.
Atas de encontro internacional	Peixoto, A. (2019). Prevê, observa, explica e reflete: atividades laboratoriais na formação de educadores e professores. A. E. Olaizola, M. R. Rivas, O. C. Velez, M. D. Cebrián de la Serna, M. A. B. Gregori, A. Pérez Abellás, M. A. Zabalza Beraza (Coords). Atas POIO XV Symposium Internacional sobre el Prácticum y las Prácticas Externas ?Presente y retos de futuro? (pp. 1099-1111). POIO: Pontevedra. ISBN 978-84-09-12890-7.
Atas de encontro internacional	Peixoto, A. (2020). Revisitando as ciências físico naturais: a oficina das ciências na LEB. Almeida, C., Moura, A., & Pontes, A. (Coord.), Atas do 15.º Encontro Internacional das Artes A Cidadania Transversal: Arte, Tecnologia e Sociedade (pp. XX-XXX). ISBN: 979-989-8756-25-1. E-book.
Atas de encontro internacional	Raposo, A., Marques, H., André, C., Coelho, L., Colaço, S., Fernandes, S., Gonçalves, T., Silveira, M. & Uva, M. (2019). A dimensão colaborativa da educação para o desenvolvimento: uma proposta de reflexão. Em M. Vara Pires, Mesquita, R. P. Lopes, E. Silva, G. Santos e L. Castanheira, (Eds.), IV Encontro Internacional de Formação na Docência (INCTE): livro de atas(p. 849-855). Bragança: Instituto Politécnico de Bragança. ISBN 978-972-745-259-0
Atas de encontro internacional	Santana, P. & Neves, L. (2019). Compreender e compreender-se: promover a literacia científica no 5º ano de escolaridade. In Barbosa, A., Peixoto, A., Cunha, E., Fernandes, F., Barbosa, G., Vale, I., Fonseca, L., Saraiva, L. & Neves, L. (Ed.) (2019). VI Encontro Ensinar e Aprender com Criatividade dos 3 aos 12 anos / 1st International Conference on Teaching and Learning with Creativity from 3 to 12 years old - Livro de Atas do CRIA 2019 (pp.191-204). Viana do Castelo: EdProf e Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo. ISBN ? 978-989-8756-24-4.
Atas de encontro internacional	Vale, I. & Barbosa, A. (2020). Photography: a resource to capture outdoor math. In M. Ludwig, S. Jablonski, A. Caldeira & A. Moura (Eds.), Research on Outdoor STEM Education in the digiTal Age - Proceedings of the ROSETA Online Conference in June 2020 (pp. 179-186). Munster: WTM Verlag.
Atas de encontro internacional	Vale, I. & Barbosa, A. (2020). Preservice teachers? perceptions on outdoors education using a digital resource. In A. Donevska-Todorova, E. Faggiano, J. Trgalova, Z. Lavicza, R. Weinhandl, A. Clark-Wilson & H. Weigand. (Eds.), Mathematics Education in the digital Age (MEDA) - Proceedings (pp. 327-334). Linz: Linz School of Education.
Atas de encontro nacional	Vale, I. & Barbosa, A. (2019). A fotografia na aula de matemática: uma experiência promotora de conexões. In N. Amado, A. P. Canavarro, S. Carreira, R. T. Ferreira & I. Vale (Eds.) Livro de Atas do EIEM 2019 (pp. 183-186). Loulé: SPIEM.
Edição de atas	Leite, C., Fernandes, P. (Coords.), Monteiro A.; Figueiredo, C., Sousa-Pereira, F. & Pinto, M. (Eds.) (2019) Currículo, Avaliação, Formação e Tecnologias educativas (CAFTe). Contributos teóricos e práticos: Il Seminário Internacional (ISBN: 978-989-8471-34-5). Porto: CIIE/FPCEUP.
Livro	Neves, L., Coelho, L., Pontes, A., Barbosa, A., Barbosa, G., Oliveira, J., Cruz, S., Gonçalves, T. (2020). GET UP! Alterações Climáticas. Percursos de Educação para o Desenvolvimento e Cidadania Global. Viana do Castelo: Escola Superior de Educação do IPVC. ISBN 978-989-8756-27-5.
Livro	Neves, L., Coelho, L., Pontes, A., Barbosa, A., Barbosa, G., Oliveira, J., Cruz, S., Gonçalves, T. (2020). GET UP! Climate Change. Educational Pathways for Development Education and Global Citizenship. (tradução da versão portuguesa). Viana do Castelo: Escola Superior de Educação do IPVC. ISBN 978-989-8756-29-9.
Livro	Neves, L., Coelho, L., Pontes, A., Barbosa, A., Barbosa, G., Oliveira, J., Gonçalves, T. (2020).GET UP! Desigualdades Mundiais. Percursos de Educação para o Desenvolvimento e Cidadania Global. Viana do Castelo: Escola Superior de Educação do IPVC. ISBN 978-989-8756-30-5.
Livro	Neves, L., Coelho, L., Pontes, A., Barbosa, A., Barbosa, G., Oliveira, J., Gonçalves, T. (2020). GET UP! Igualdade de Género. Percursos de Educação para o Desenvolvimento e Cidadania Global. Viana do Castelo: Escola Superior de Educação do IPVC. ISBN 978-989-9756-28-2.
Livro	Neves, L., Coelho, L., Pontes, A., Barbosa, A., Barbosa, G., Oliveira, J., Cruz, S., Gonçalves, T. (2020). GET UP! Migrações. Percursos de Educação para o Desenvolvimento e Cidadania Global. Viana do Castelo: Escola Superior de Educação do IPVC. ISBN 978-989-8756-26-8.
Capítulo de livro	Barbosa, G., Aguiar, A., Passos, T. (2020). Trabalhar a Leitura numa perspetiva de educação para o Desenvolvimento: uma experiência no 3.º ano de escolaridade. In Otília Costa e Sousa, Patrícia Santos Ferreira, Antónia Estrela e Sandrina Esteves (coords), Investigação e Práticas em Leitura (pp. 52.66). CIED- Centro Interdisciplinar de Estudos Educacionais - Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Lisboa. ISBN 978-989-8912-11-4.

Capítulo de livro	Neves, L., Oliveira, J., Coelho, L.S., & Carvalho, G. (2020). The roulette of vaccines: a didactic resource to approach Global Inequalities in Health Care Access with children. In G. S. Carvalho, P. Palhares, F. Azevedo & C. Parente (Eds.), Improving children?s learning and well-being (pp. 64-78). Braga: Centro de Investigação em Estudos da Criança/Instituto de Educação. ISBN: 978-972-8952-63-1.
Capítulo de livro	Teixeira, I., & Peixoto, A. (2019). A escrita criativa colaborativa em língua estrangeira: projeto Storytellers. In F. Paixão, F. R. Jorge, & P. Silveira (Coord.), A escola de aprender ? Contributos para a sua construção (pp. 36-51). Castelo Branco: Instituto Politécnico de Castelo Branco.
Capítulo de livro	Torre, M., & Peixoto, A. (2019). Ação transformadora de um exercício de supervisão entre pares na escola. In F. Paixão, F. R. Jorge, & P. Silveira (Coord.), A escola de aprender ? Contributos para a sua construção (pp. 83-90). Castelo Branco: Instituto Politécnico de Castelo Branco. Disponível em https://supervisaoeavaliacaonavidadasescolas.weebly.com
Capítulo de livro	Vale, I. & Barbosa, A. (2020). Mathematics & Movement: the gallery walk strategy. In G. S. Carvalho, P. Palhares, F. Azevedo & C. Parente (Eds.), Improving children?s learning and well-being (pp. 7-22). Braga: Centro de Investigação em Estudos da Criança/Instituto de Educação. ISBN: 978-972-8952-63-1.
Capítulo de livro	Vale, I., & Barbosa, A. (2020). Os trilhos matemáticos na formação inicial de professores. In A. Silva, & A. Vieira (Orgs.), Prospeção de problemas e soluções nas ciências matemáticas 2 (pp. 87-98). Belo Horizonte: Atena Editora.
Capítulo de livro	Vale, I. & Barbosa, A. (2020). Resolução de problemas com frações ? uma abordagem visual. In E. Mamede, H. Pinto & C. Monteiro (Orgs.), Contributos para o desenvolvimento do sentido de número racional (pp. 221-245). Lisboa: APM.
Capítulo de livro	Pinheiro, S. & Vale, I. (2020). A criatividade de alunos do ensino básico na resolução e formulação de problemas com números racionais. In E. Mamede, H. Pinto, C. Monteiro (Orgs), Contributos para o desenvolvimento do sentido ensino de número racional (pp.163-184). Lisboa: Associação de Porfessores de Matemática (APM) ISBN: 978-972-8768-72-0
Atas de encontro internacional	Vale, I. (2019). Promover discussões produtivas: uma experiência didática com futuros professores de matemática. Maria Inês Côrte Vitória, Priscila Trarbach Costa (Org.), Anais do X CIDU-Congresso Ibero-Americano de Docência Universitária [recurso eletrônico]- Eixo 7 Porto Alegre: EDIPUCRS. ISBN 978-85-397-1247-2. acesso http://www.pucrs.br/edipucrs/
Capítulo de livro	Fonseca, L., & Araújo, A. (2020). Financial education and mathematics in early years: a didactic proposal. In G. Carvalho, P. Palhares, F. Azevedo & C. Parente (Coord.), Improving children´s learning and well-being, (pp. 36-51). Braga: Centro de Investigação em Estudos da Criança, Instituto de Educação, Universidade do Minho. ISBN:978-972-8952-63-1.
Capítulo de livro	Fonseca, L. (2019). Entrepreneurship education with preservice teachers: Challenges to Kindergarten Children. In L. Cagica and A. Dias Daniel (Eds.), Global Considerations in Entrepreneurship Education and Training, (pp. 162-178). DOI: 10.4018/978-1-5225-7675-4.ch010.
Revista com revisão por pares	Fonseca, L., Cacais, J., & Fernandes, C. (2020). Learning mathematics outside the classroom: experiences in primary school. Quaderni di Ricerca in Didattica (Mathematics), 7, 105-114.
Revista com revisão por pares	Cunha, E., Cabrita, I., & Fonseca, L. (2020). Graphic Programming Artefacts in the development of geometric skills. Quaderni di Ricerca in Didattica (Mathematics), 7, 393-401.
Revista com revisão por pares	Fonseca, L., & Bettencourt, M. (2019). Interligando Educação Financeira e Matemática no Ensino Básico. Proposta didática para o 4.º ano. Revista de Investigação e Divulgação em Educação Matemática (RIDEMA), 3 (2), 59-71. Juiz de Fora, MG, Brasil. ISSN: 2594-4673.
Revista com revisão por pares	Fonseca, L., & Santiago, A. (2019). Matemática e Educação financeira: possíveis conexões. Educação e Matemática, 154, 77-80.
Atas de encontro internacional	Cunha, E., Cabrita, I., & Fonseca, L. (2020). Get out inside: Programming toys 2.0 to escape the Island. M. Ludwig, S. Jablonski, A. Caldeira, & A. Moura (Editors), Research on Outdoor STEM Education in the digital Age. Proceedings of the ROSETTA Online Conference in June 2020, 87-94. ISBN 978-3-95987-144-0. Munster: WTM.
Atas de encontro internacional	Fonseca, L., & Soares, C. (2019). Matemática nos primeiros anos: resolver problemas de processo na Educação Pré-Escolar. In D. Alves, H. Pinto, I. Dias, M. O. Abreu & R. Munoz (Org.), V Conferência Internacional ? Investigação, Práticas e Contextos em Educação, pp. 226-233. Escola Superior de Educação e Ciências Sociais, Instituto Politécnico de Leiria. ISBN 978-989-8797-29-2.

Atas de encontro internacional	Cacais, J. & Fonseca, L. (2019). Aprendizagem da matemática fora da sala de aula com alunos do 3.º e 4.º anos de escolaridade. In D. Alves, H. Pinto, I. Dias, M. O. Abreu & R. Munoz (Org.), V Conferência Internacional ? Investigação, Práticas e Contextos em Educação, pp. 242-251. Escola Superior de Educação e Ciências Sociais, Instituto Politécnico de Leiria. ISBN 978-989-8797-29-2.
Atas de encontro internacional	Santos, C., & Fonseca, L. (2019). Raciocínio matemático de alunos do 4º. Ano de escolaridade. Em A. Barbosa, A. Peixoto, E. Cunha, F. Fernandes, G. Barbosa, I. Vale, L. Fonseca, L. Saraiva, & I. Neves (Eds.), Livro de Atas do VI Encontro Ensinar a aprender com criatividade dos 3 aos 12 anos/ Proceedings of the 1st International Conference on Teaching and Learniing with Creativity from 3 to 12 years old, pp. 288-298. Viana do Castelo: EdProf e Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo. ISBN: 978-989-8756-24-4.
Atas de encontro internacional	Loureiro, M., Fonseca, L., & Marques, G. (2019). Interligando a matemática e o património local: uma experiência com alunos do 4.º ano de escolaridade. Em A. Barbosa, A. Peixoto, E. Cunha, F. Fernandes, G. Barbosa, I. Vale, L. Fonseca, L. Saraiva, & I. Neves (Eds.), Livro de Atas do VI Encontro Ensinar a aprender com criatividade dos 3 aos 12 anos/ Proceedings of the 1st International Conference on Teaching and Learniing with Creativity from 3 to 12 years old, pp. 272-287. Viana do Castelo: EdProf e Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo. ISBN: 978-989-8756-24-4.
Edição de atas	Barbosa, A., Peixoto, A., Cunha, E., Fernandes, F., Barbosa, G., Vale, I., Fonseca, L., Saraiva, L., & Neves, L. (2019). Livro de Atas do 6.º Ensinar e aprender com criatividade dos 3 aos 12 anos/Proceedings of the 1st International Conference on Teaching and Learning with Creativity from 3 to 12 years old. Viana do Castelo: EdProf e Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo. ISBN: 978-989-8756-24-4.
Edição de Livro de Resumos	Barbosa, A., Peixoto, A., Cunha, E., Fernandes, F., Barbosa, G., Vale, I., Fonseca, L., Saraiva, L., & Neves, L. (2019). Livro de Resumos do CRIA 2019, VI Encontro Ensinar e aprender com criatividade dos 3 aos 12 anos/ 1st International Conference on Teaching and Learning with Creativity from 3 to 12 years old. Viana do Castelo: EdProf e Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo. ISBN: 978-989-8756-23-7.
Livro	Amorim, C. (2019). Eureka! Gramática Prática - 1.º Ciclo. Porto: ArealnEditores.
Atas de encontro nacional	Leitão, R., Neves, L., Sá, C., & Carvalhido, R. J. (2020). Educação, Ciência e Património Local: conceptualização de um curso de pós-graduação para professores. Em F. Raposo, F. Regina Jorge, & M. Carvalhinho (Coords.), Reflexões sobre Património, Educação e Cultura - I Encontro em Património, Educação e Cultura (pp. 43-50). Castelo Branco: RVJ Editores.

5.3. Internacionalização

	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20
<u>№</u> alunos estrangeiros (<u>não</u> inclui alunos Erasmus In)	0	0	0	0	0
% alunos estrangeiros (<u>não</u> inclui alunos Erasmus In)	0	0	0	0	0
<u>№</u> alunos Internacionais (<u>não</u> inclui alunos Erasmus In)	0	0	0	0	0
№ alunos em programas internacionais de mobilidade (<u>in</u>)	1	0	0	0	0
% alunos em programas internacionais de mobilidade (<u>in</u>)	12,5	0	0	0	0
<i>№</i> alunos em programas internacionais de mobilidade (<i>out</i>) (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
№ docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (<u>in</u>)	2	2	0	1	0
% docentes estrangeiros, incluindo docentes	_	_	0	_	0

em mobilidade (<i>in</i>)					
Nº docentes do ciclo de estudos em mobilidade (<u>out</u>) (Erasmus e outros programas)	0	5	4	6	4
Nº pessoal não docente associado à Escola/Curso em mobilidade (<u>out</u>) (Erasmus e outros programas)	0	0	1	1	1

Até ao momento, este CE não teve estudantes em mobilidade na modalidade outgoing. Ouvidos os estudantes, são identificados os seguintes motivos que explicam esta situação: dificuldades económicas, que não são colmatadas pela bolsa de mobilidade atribuída (demasiado baixa; aspeto vincado também nos inquéritos ERASMUS realizados aos alunos do IPVC que têm usufruído da mobilidade ERASMUS); deficiente preparação em Inglês; falta de interesse; ter já participado num programa de mobilidade na licenciatura; ser trabalhador-estudante. Até ao momento houve apenas um estudante no regime incoming a frequentar UC do curso, no ano letivo 15/16, o facto de não haver UCs em Inglês na oferta formativa poderá ser um fator de peso nessa decisão. O CE nunca teve alunos internacionais inscritos pela impossibilidade de se candidatarem a este curso (condições específicas de ingresso). Aproveitando as oportunidades formativas trazidas pela modalidade de ensino à distância, procurar-se-á sensibilizar os estudantes a inscreverem-se em programas de mobilidade virtual ou em experiências online de internacionalização, na tentativa de colmatar esta fragilidade.

No que concerne aos professores, iriam mobilizar em 2019/2020, ao abrigo do Programa Erasmus+, quatro docentes: Ana Margarida Alves, Joana Oliveira, Luísa Neves e Teresa Gonçalves. No entanto, a mobilidade não se concretizou devido à situação pandémica provocada pela COVID-19. Este período de restrição e de incerteza foi bastante penalizador para os níveis de internacionalização.

O Gabinete de Comunicação e Imagem deve ter um papel mais ativo na divulgação dos cursos em estreita colaboração com a CC. Para reforçar a internacionalização do CE, em particular na mobilidade in, seria fundamental ter materiais de divulgação em Inglês (e.g. prospetos, powerpoints, vídeos), que não existem.

Apesar de o nível de internacionalização associado a programas de mobilidade ser baixo, salienta-se que a internacionalização do CE também se concretiza através das redes e parcerias internacionais existentes. E neste âmbito tem havido uma melhoria significativa, havendo oportunidades para docentes e estudantes (através das UCs e/ou do seu envolvimento em projetos) terem uma participação/envolvimento relevante.

6. Conclusão

Este CE teve início no ano letivo 2015/2016, contando neste momento com cinco edições. Ao longo destes cinco anos de funcionamento, tem-se tentado introduzir alterações que contribuam para a qualidade do seu funcionamento, considerando os contributos de vários intervenientes (CAE, CC, docentes, estudantes, professores orientadores cooperantes).

Da análise feita aos cinco anos de funcionamento do CE há um conjunto de aspetos que devem ser destacados positivamente. Um dos pontos fortes com maior destaque neste curso prende-se com a organização da PES, aspeto que é reconhecido e valorizado por estudantes (UC melhor avaliada no IASQE e Inquérito aos diplomados) e professores orientadores cooperantes. Os estudantes têm a possibilidade de realizar um estágio em dois contextos educativos diferentes, com experiências significativas nas áreas da Matemática, Português, Estudo do Meio e Expressões no 1º CEB e nas áreas da Matemática e Ciências Naturais no 2º CEB, nas quais têm o acompanhamento de professores da respetiva especialidade. Uma das mais valias deste curso é a habilitação profissional para dois grupos de recrutamento docente, fator que poderá tornar o CE mais apelativo para os candidatos aos cursos de mestrado de habilitação para a docência.

No que refere ao corpo docente o DL 65/2018 exige que o grau de mestre numa determinada especialidade só pode ser conferido pelas IES politécnicas que, na área ou áreas fundamentais do CE, disponham de um corpo docente total que assegure a lecionação no CE que seja próprio, academicamente qualificado e especializado na área ou áreas fundamentais do ciclo de estudos. Apesar de estas condições não serem obrigatórias no imediato, sê-lo-ão num futuro próximo e devem, por isso, ser uma preocupação. Neste âmbito salienta-se que o corpo docente deste CE se tem mostrado academicamente qualificado e estável, já que todos os docentes possuem o grau de Doutor e a maioria tem vínculo contratual com o IPVC superior a três anos (apesar de alguns não serem de carreira). No entanto, é importante estabilizar: o número de docentes especializados nas áreas fundamentais do CE; o número de docentes de carreira (corpo docente próprio), contribuindo para uma maior disponibilidade dos profissionais em causa e para o reforço de dinâmicas de trabalho colaborativo. Estas duas condições exigem alguma atenção por parte da CC e dos órgãos que decidem as contratações dos docentes de modo a cumprir o mínimo estipulado no DL 65/2018 e a percentagem de docentes especializados nas áreas fundamentais do CE está dependente da DSD de cada ano letivo. O número de professores coordenadores ainda não corresponde à meta ideal (2) mas estão a ser ultimados os concursos para Professor Coordenador de mais docentes deste CE.

Ao longo destes cinco anos de funcionamento, o grau de satisfação dos estudantes com o CE, os docentes e as UC é bastante razoável. Apesar dos níveis de participação no IASQE terem estabilizado, a CC procurará continuar a sensibilizar os estudantes para a importância do preenchimento deste inquérito no funcionamento do CE.

Como se indica nos pontos 9 e 10, há ainda aspetos por resolver que se prendem maioritariamente com: o reforço da internacionalização, em particular a mobilidade de estudantes; a consolidação de linhas de investigação conjuntas e associadas às áreas fundamentais do CE, apesar de o corpo docente evidenciar produção científica de relevo.

Para concluir, será importante referir a importância de se manter esta oferta formativa no IPVC, apesar do número de candidatos admitidos não ter preenchido todas as vagas nestes cinco anos. Nem todas as IES disponibilizam este curso, facto que poderá diferenciar o IPVC na procura por parte dos candidatos. Sublinha-se também que em 2018/2019 ingressaram na LEB pela primeira vez estudantes com prova de ingresso obrigatória em Matemática, fator que poderá motivar um aumento da procura deste CE em 2021/2022 (o número de estudantes a ingressar na LEB tem vindo a aumentar significativamente). Além disso, no mais recente relatório do CNE sobre o Estado da Educação (2019), é reportado que o corpo docente está cada vez mais envelhecido, sendo que quase metade dos docentes têm 50 ou mais anos. Prevê-se assim que nos próximos anos haja necessidade de recrutamento para os grupos 110 e 230. Este cenário poderá ter implicações diretas no aumento do número de candidatos. Importa ainda realçar que o CE tem sido muito procurado por candidatos já profissionalizados em outras áreas. No entanto, os requisitos mínimos de formação para ingresso no ciclo de estudos impostas pelo decreto-lei acima referido bloqueiam, obstaculizam e inviabilizam tais pretensões.