



Instituto Politécnico Viana do Castelo

Escola Superior de Educação

Mestrado

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

RELATÓRIO ANUAL DE CURSO - RESUMO

2021/22

Coordenador/a: Ana Barbosa

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



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

Índice

1. Comissão de Curso	3
2. Parcerias	4
3. Estudantes e ambiente de ensino e aprendizagem	7
4. Ambientes de Ensino/Aprendizagem	9
5. Resultados	10
6. Conclusão	17

1. Comissão de Curso

-Coordenador/a: Ana Barbosa

-Docentes: Ana Maria Coelho de Almeida Peixoto
Maria Isabel Piteira do Vale
Maria Luísa Vieira das Neves

-Estudantes: Ana Sofia Lima da Silva (delegada do 2.º ano e representante dos estudantes do curso no CP).

2. Parcerias

2.1. Parcerias internacionais

Designação	Coordenação	Entidades Parceiras	Início/Fim	Entidades Financiadoras
Parcerias de mobilidade	GMCI-IPVC	Exemplos:nÁustria (Pädagogische Hochschule Tirol), Dinamarca (e.g. VIA University College - Faculty of Education and Social Studies), Espanha (e.g. Universidad de Jaén), França (e.g. Universite de Bretagne Occidentale - UBO (IUFM)), 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), República Checa (e.g. Charles University).nExemplos:nÁustria (Pädagogische Hochschule Tirol), Dinamarca (e.g. VIA University College - Faculty of Education and Social Studies), Espanha (e.g. Universidad de Jaén), França (e.g. Universite de Bretagne Occidentale - UBO (IUFM)), 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), República Checa (e.g. Charles University).n	-	Erasmus+
European Teacher Education Network (ETEN)	ETEN Board of Directors;Ana Barbosa-ETEN Co-ordinator (ECO) na ESE-IPVC	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 - 2019-1-DE03-KA201-060118)

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 -responsável no IPVC	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).	Nov 2017-Fev 2021	Comissão Europeia (Contract nº CSO-LA/2017/388-124)
Globe: Global Learning for Sense of Belonging	Liderado pela Rauhank asvatusinstituutti ry institutet for fredsfostran RF da FinlândiannLuísa Neves -responsável no IPVC	7 instituições de 3 países (Finlândia, Roménia e Portugal).	Jan2021-Out2023	Erasmus + (ref. 2020-1 -FI01-KA201-066677)
Journal of the European Teacher Education Network (JETEN)	Equipa editorial: Michel Hogens,Isabel Vale,George Bieger,Peggy Gallagher,Maria Svensson,Marilyn Tolbert	The Hague University of Applied Sciences,Instituto Politécnico de Viana do Castelo,Indiana University of Pennsylvania,Georgia State University, University of Gothenburg,Texas Christian University	-	ETEN
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	-	-

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 2022	FCT;PTDC/MHC-CED/ 5480/2014
INPEC+ - Intervenção na Promoção de Estilos de Vida e Cidadania +	IPVC	-	2020-2022	Fundação Calouste Gulbenkian

Escolas Transformadoras 2	Fundação Gonçalo da Silveira.Teresa Gonçalves - responsável no IPVC.	Fundação Gonçalo da Silveira;ESE-IPVC;IP Beja;ESE- Santarém.	2021-2023	Camões-Instituto da Cooperação e da Língua, I.P.
Programa Eco Escolas	Foundation for Environmental EducationIPVC			

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 dos estudantes (há docentes que colaboram nos dois CE, aspeto que permite 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 dos estudantes para o mesmo nível de ensino (1.º CEB), por outro lado, porque, por decisão interna, desde 2016/2017 nas disciplinas comuns dos planos de estudos dos dois cursos as turmas são agregadas.

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, Universidade de Badajoz, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Lisboa, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Santarém, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Coimbra. 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 de estudantes

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

Caracterização de Estudantes	18/19	19/20	20/21	21/22
Sexo	%	%	%	%
Feminino	81.25	85.71	88.89	100
Masculino	18.75	14.29	11.11	0
Idade	%	%	%	%
20-23 anos	81.25	78.57	77.78	71.43
24-27 anos	12.5	14.29	16.67	14.29
>27 anos	6.25	7.14	5.56	14.29
Distrito	%	%	%	%
Braga	31.25	21.43	27.78	42.86
Porto	31.25	42.86	33.33	0
Viana do Castelo	37.5	35.71	38.89	57.14

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). Em 2021/2022, no 2.º ano frequentaram o curso estudantes do género feminino, maioritariamente na faixa etária dos 20-23 anos, do distrito de Braga e Viana do Castelo (o 1.º ano do curso não abriu).

3.1.2. Número de estudantes por ano curricular

Ano Curricular	18/19	19/20	20/21	21/22
1º	7	4	8	0
2º	9	10	10	7
TOTAL	16	14	18	7

O número de estudantes admitidos neste CE manteve-se estável nos primeiros quatro anos de funcionamento (desde 2015/16), tendo havido um decréscimo no ano letivo 2019/2020. Em 2020/2021 este número voltou a subir para 8 estudantes admitidos, sendo que 1 mudou de instituição. No ano letivo 2021/2022 o 1.º ano do curso não funcionou, mantendo-se os 7 estudantes que transitaram para o 2.º ano.

Salienta-se que o número de estudantes inscritos no 2.º ano do curso aumenta por comparação com o 1.º pela não conclusão do Relatório Final de Prática de Ensino Supervisionada no respetivo ano letivo (antes do final de agosto). No entanto, é importante que se contextualize que estes estudantes têm uma prorrogação do prazo de entrega deste documento até 30 de novembro do ano letivo seguinte, sem pagamento adicional de propinas, taxas ou emolumentos.

3.1.3. Procura do ciclo de estudos

	18/19	19/20	20/21	21/22
N.º VAGAS	18.00	18.00	18.00	0.00
N.º Matriculados(1ºano 1ªvez)	7.00	4.00	8.00	0.00
% OCUPAÇÃO	%	%	%	%
MATRICULADOS(1ºano / 1ªvez)/vagas	38.89	22.22	44.44	0.00

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. O ano letivo 2021/2022 foi uma exceção, tendo sido tomada a opção de não incluir este CE na oferta formativa, pelo facto de o 3.º ano da licenciatura em Educação Básica ter poucos estudantes em 2020/2021 (graduados que alimentam estas formações de 2.º ciclo).

Com o aumento do número de estudantes da LEB na ESE-IPVC espera-se também 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 eventuais inseguranças dos estudantes nas áreas específicas deste curso. Tendo ainda 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.

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	75.00	100.00	87.50	0.00
	S2	66.67	57.14	17.65	42.86

IASQE	Sem.	19/20	20/21	21/22
Índice Médio Satisfação - Curso		96.88	100.00	100.00
Índice Médio Satisfação - Docentes	S1	93.43	74.00	0.00
	S2	87.47	100.00	100.00
Índice Médio Satisfação - UCs	S1	90.40	69.97	0.00
	S2	85.64	100.00	100.00

Em termos gerais, consultando a primeira tabela, verifica-se que a taxa de participação dos estudantes no IASQE tem sido bastante satisfatória no 1.º semestre do curso (no ano letivo 2021/2022 o 1.º ano do curso não funcionou e as UC do 2.º ano são anuais, o que justifica a não participação dos estudantes). O mesmo não acontece no 2.º semestre, onde se tem verificado uma maior dificuldade no envolvimento dos alunos. No ano letivo 2020/2021 registou-se uma descida bastante acentuada no 2.º semestre do curso que pode relacionar-se com a ausência da coordenadora de curso por baixa médica (entre maio e final de julho) que procura sempre sensibilizar os estudantes para a importância da sua participação no IASQE. Acrescenta-se que o desnível entre a participação no IASQE no 1.º e 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 são sempre 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 UCs. Tem havido alguma estabilidade nos índices médios de satisfação ao longo dos anos. É conveniente sublinhar que a descida verificada no 1.º semestre de 2020/2021 no índice médio de satisfação com os docentes e com as UCs resultou de uma análise pouco criteriosa por parte dos estudantes que assumiram não ter preenchido o inquérito com o devido cuidado e com o sentido de responsabilidade que o processo exige. A apreciação feita em alguns critérios (ex: adequação às minhas expectativas ? UCs) foi generalizada a outros que em nada estavam relacionados e que são bastante objetivos (ou é não é) (ex: nas UCs ? acesso à bibliografia, recursos didático-pedagógicos, processo de avaliação; nos docentes ? disponibilidade para atendimento; disponibilização de material; cumprimento da avaliação). Em 2021/2022 houve apenas respostas no S2, pelas razões já identificadas, e os índices de satisfação dos respondentes foram de 100%.

Foram apreciadas pelos estudantes apenas duas UCs, as que constam do plano de estudos do 2.º ano do curso. Em ambos os casos os índices de satisfação são bastante satisfatórios (4,33 num caso e 4,87 no outro).

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

5. Resultados

5.1. Resultados Acadêmicos

5.1.1. Eficiência formativa

Diplomados

	RAIDES18	RAIDES19	RAIDES20	RAIDES21
N.º diplomados/as	3	6	6	7
N.º diplomados/as em N anos	2	3	3	2
N.º diplomados/as em N+1 anos	1	3	2	5
N.º diplomados/as N+2 anos	0	0	1	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	15.00	14.00	15.00	16.00

Os dados apresentados na tabela referente ao número de diplomados resultam de uma interpretação diferente da considerada pela CC, estando por isso incorretos. 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:

2017/2018

N.º diplomados ? 2

N.º diplomados em N anos ? 2

N.º diplomados em N+1 anos - 0

N.º diplomados em N+2 anos - 0

N.º diplomados em mais de N+2 anos - 0

2018/2019

N.º diplomados ? 8

N.º diplomados em N anos ? 3

N.º diplomados em N+1 anos - 5

N.º diplomados em N+2 anos - 0

N.º diplomados em mais de N+2 anos - 0

2019/2020

N.º diplomados ? 4

N.º diplomados em N anos ? 2

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

2020/2021

N.º diplomados: 5

N.º diplomados em N anos: 1

N.º diplomados em N+1 anos: 4

N.º diplomados em N+2 anos: 0

N.º diplomados em mais de N+2 anos: 0

2021/2022

N.º diplomados: 2

N.º diplomados em N anos: 0

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

A conclusão do Relatório Final de Prática de Ensino Supervisionada na data prevista é ainda 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, até julho). 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; prorrogações do prazo de entrega sem pagamento de propinas, taxas ou emolumentos.

5.1.2. Sucesso Escolar - taxa de aprovação

Ano	Grupo Disciplinar	UC	Inscritos/as	Classificação Média	Classificação Máxima	Classificação Mínima	Aprova dos/as	Aprova dos/as/Inscritos/as	Aprova dos/as/Avaliados/as
1	EFP	Álgebra e Funções no Ensino Básico	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	EFP	Didática da Matemática I	1.00	8.00	8.00	8.00	0.00	0.00	0.00
1	EFP	Linguística Aplicada ao Ensino	1.00	3.00	3.00	3.00	0.00	0.00	0.00
1	EFP	Métodos e Técnicas de Investigação em Educação	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	EFP	Temas de Biologia e Saúde em Educação Básica	1.00	5.00	5.00	5.00	0.00	0.00	0.00
2	EFP	Complementos de Temas de Ensino	7.00	16.00	17.00	15.00	6.00	85.71	100.00

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

A informação apresentada na tabela SUCESSO ESCOLAR - TAXA DE APROVAÇÃO não está completa, falta a UC do 2.º ano Prática de Ensino Supervisionada.

O 1.º ano do curso não funcionou em 2021/2022, no entanto, havia uma estudante inscrita nas UCs Didática da Matemática I, Linguística Aplicada ao Ensino, Temas de Biologia e Saúde em Educação Básica, Métodos e Técnicas de Investigação em Educação e Álgebra e Funções no Ensino Básico que manteve a não aprovação nestas disciplinas. No 2.º ano do curso, na UC Complementos de Temas de Ensino registou-se pela primeira vez um caso de insucesso (a estudante supramencionada). Embora não tenha resultados sobre os quais me pronunciar sobre a UC Prática de Ensino Supervisionada, é importante salientar alguns aspetos. 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 apenas uma não teve sucesso na Intervenção em Contexto Educativo no 2º ciclo, no 2º semestre.

5.1.3. Abandono Escolar

Ano Curricular	18/19	19/20	20/21	21/22
1º	0	0	1	0
2º	0	3	2	6
TOTAL	0	3	3	6

No ano letivo 2020/21 houve uma estudante do 1.º ano que mudou de IES logo no início do 1.º semestre. Os casos referentes ao 2.º semestre em 19/20, 20/21 e 21/22 não correspondem a situações de abandono escolar, mas a estudantes que não concluíram o Relatório Final da PES no respetivo ano letivo.

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))	-	-	

Através de canais oficiais como os dados do IEFP disponíveis na Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência ou do site Infocursos 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 percentagem 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 24 graduados deste curso entre 2017 e 2022, 20 estão empregados, representando 83,3% dos graduados. Estes 20 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 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	Maria Luísa Vieira das Neves (colaborador)
CIFI2D - Centro de Investigação, Formação, Inovação e Intervenção em Desporto	-	Bom	Faculdade de Desporto da Universidade do Porto	Ana Margarida Alves Ferreira
CITCEM - Centro Interdisciplinar Cultura, Espaço e Memória	-	Bom	Universidade do Porto	Gonçalo Nuno Ramos Maia Marques
inED - Centro de Investigação & Inovação em Educação	-	Bom	Instituto Politécnico do Porto	Ana Isabel de Sousa Ferreira Pinto (colaborador)

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 University	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 2022	FCT, PTDC/MHC-CED/5480/2014
M&M: Math & Movement (Move your Mind)	Isabel Vale - ESE/IPVC	-	2017-2022	IPVC
INPEC+ - Intervenção na Promoção de Estilos de Vida e Cidadania +	IPVC	-	2020-2022	Fundação Calouste Gulbenkian
Globe: Global Learning for Sense of Belonging	Coordenação - RAUH,Luís Neves -responsável no IPVC	RAUH, IPVC, FGS, UNIVJY, UnivOU, InstRom, Univ_IASI	Jan 2021-Out2023	Erasmus+ (KA201-AEA79745)
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 -responsável no IPVC.	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).	Nov 2017- Fev 2021	Comissão Europeia (Contract nº CSO-LA/2017/388-124)
Escolas Transformadoras 2	Fundação Gonçalo da Silveira,Na ESE-IPVC:Teresa Gonçalves.	Fundação Gonçalo da Silveira;ESE-IPVC;IP Beja;ESE- Santarém.	2021-2023	Camões ? Instituto da Cooperação e da Língua, I.P.

Publicações associadas ao curso

Tipo de Publicação	Referência (modelo APA)
Artigo em revista indexada	Barbosa, A., Vale, I., Jablonski, S., & Ludwig, M. (2022). Walking through Algebraic Thinking with Theme-Based (Mobile) Math Trails. <i>Education Sciences</i> , 12(5), 1-26. https://doi.org/10.3390/educsci12050346
Artigo em revista indexada	Barbosa, A., & Vale, I. (2021). A Visual Approach for Solving Problems with Fractions. <i>Education Sciences</i> , 11(1), 1-18. https://doi.org/10.3390/educsci11110727
Artigo em revista indexada	Marques, G. (2021). Educação Histórica Infantil: quadro epistemológico e conceptual. <i>Revista Cultura, Espaço e Memória (CEM)</i> , 12, 13-25. https://ojs.letras.up.pt/index.php/CITCEM/article/view/10477 .
Artigo em revista indexada	Marques, G., Oliveira, J., Leitão, R., & Santos, F. (2022). Serviços Educativos e Património Local: Construção de Modelo Formativo Teórico-Conceptual no Instituto Politécnico de Viana do Castelo. <i>O Ideário Patrimonial</i> , 16, 128-151. http://www.cta.ipt.pt/download/AntropeDownload/ANTROPE_14/OIP_JUL_2022_128_151.pdf

Artigo em revista indexada	Oliveira, J., Neves, L., & Lanceiros-Mendez, S. (2021). Kit ?Energy, Environment and sustainability?: An Educational Strategy for a Sustainable Future. A case study for Guinea-Bissau. <i>Education Sciences</i> , 11, 787. https://doi.org/10.3390/educsci11120787
Artigo em revista indexada	Vale, I., & Barbosa, A. (2021). Fotografia: um recurso para elaborar tarefas matemáticas fora da sala de aula. <i>Revista Internacional de Pesquisa em Didática das Ciências e Matemática (RevIn)</i> , 2 (2021), 1-12. https://periodicoscientificos.itp.ifsp.edu.br/index.php/revin/article/view/545
Publicações em atas de encontros internacionais	Barbosa, A., & Vale, I. (2022). Feedback and written mathematics communication ? a pen pal exchange. In <i>Proceedings of EDULEARN22 Conference</i> (pp. 7209-7214). Valencia: IATED. https://10.21125/edulearn.2022.1686
Publicações em atas de encontros internacionais	Vale, I., Barbosa, A., Peixoto, A., & Fernandes, F. (2022). Solving problems using the engineering design process through a steam perspective. In <i>Proceedings of EDULEARN22 Conference</i> (pp. 6565-6571). Valencia: IATED. https://10.21125/edulearn.2022.1548
Livro	Pinto, A. I. (2022). O professor de Português do Ensino Básico enquanto Educador Literário: Uma dança de entrelaçamento chamada Especialista Mediador-Leitor. Coimbra: Grácio Editor. ISBN: 978-989-53552-2-8
Capítulo de Livro	Coelho, L.S., Gonçalves, T., Neves, L., Oliveira, J., & Saraiva, L. (2021). Escola e comunidade comprometidas com a Cidadania Global e Desenvolvimento Sustentável. Instituto Politécnico de Viana do Castelo. In Pontes, A.S., Matias, C., Pile, M., Valente, R.P. (coords), <i>Sustentabilidade. Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) nas práticas de Instituições de Ensino e Formação</i> (1.ª edição, pp. 100-104). Instituto Português da Qualidade. ISBN 978-972-763-182-7.
Capítulo de Livro	Coelho, L.S., & Neves, L. (2021). Global schools: a formação de docentes como chave para a transformação social. In Senhoras, E. M. (org.), <i>Políticas Públicas na Educação e a Construção do Pacto Social e da Sociabilidade Humana 3</i> (pp. 190-203). Atena Editora.
Capítulo de Livro	Rodrigues, M. & Neves, L. (2021). Ciências Naturais: um caminho para a Educação para o Desenvolvimento e Cidadania Global. In Teixeira, F., Paixão, F., Frias, A.C., Silveira, S. & Morgado, J. (Coords.). <i>Educação em Ciências: Interações e Desafios</i> (pp. 246-249). Escola Superior de Educação de Coimbra e Associação Portuguesa de Educação em Ciências. ISBN 978-989-99491-1-9.
Publicações em livros de resumos	Barbosa, A., & Vale, I. (2022). Mobile Math Trails: an experience in teacher training with MathCityMap. In F. Soares, A.P. Lopes, C. Pinto, & J. Mendonça, <i>BBC22 ? Book of Abstracts</i> (p. 33). Porto: I. P. Porto. ISBN: 9789899785199.
Publicações em livros de resumos	Barbosa, A., & Vale, I. (2022). Feedback and written mathematics communication ? a pen pal exchange. In <i>EDULEARN22 Conference ? Abstract</i> . Valencia: IATED. https://library.iated.org/view/BARBOSA2022FEE
Publicações em livros de resumos	Coelho, L. S., Gonçalves, T. & Neves, L. (2021). Escolas Transformadoras ? experiências de integração curricular da Educação para o Desenvolvimento e para a Cidadania Global no Ensino Superior. In <i>Livro de Resumos ? 7.º Congresso nacional de Práticas Pedagógicas no Ensino Superior</i> (p.104). Universidade de Aveiro.
Publicações em livros de resumos	Coelho, L. S., & Neves, L. (2022). Get up and Goals! A caminho dos ODS na formação inicial docente. In Mendes, E.M., Mesquita, C., Pires, M.V., & Lopes, R.P. (Eds.) (2022). <i>VI Encontro Internacional de formação na docência: Livro de resumos</i> (p. 151). Instituto Politécnico de Bragança.
Publicações em livros de resumos	Gonçalves, T., Neves, L. & Pereira, F. (2021). Uma experiência de Problem-Based Learning num curso de formação de professores. In <i>Livro de Resumos ? 7.º Congresso nacional de Práticas Pedagógicas no Ensino Superior</i> (p. 62). Universidade de Aveiro.
Publicações em livros de resumos	Pinto, A. I. (2022). A avaliação durante a formação do professor de português do ensino básico na sua vertente de educador literário. <i>Livro de Resumos do II ESAVE - Encontro Supervisão e Avaliação na Vida das Escolas e V ISSE - Internacional Seminar on Science Education</i> (pág. 42). Castelo Branco: Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco/APEduC.
Publicações em livros de resumos	Rodrigues, M., & Neves, L. (2021). Ciências Naturais: um caminho para a Educação para o Desenvolvimento e Cidadania Global. In Teixeira, F., Paixão, F., Frias, A.C., Silveira, S., & Morgado, J. (Eds.). <i>Encontro Nacional de Educação em Ciências, IV ISSE ? International Seminar on Science Education -Livro de Resumos</i> (pp. 108-109). Escola Superior de Educação de Coimbra e Associação Portuguesa de Educação em Ciências. ISBN 978-989-96927-9-4
Publicações em livros de resumos	Vale, I., & Barbosa, A. (2022). Posters: recurso poderoso na resolução de problemas e discussões produtivas em matemática. In E. Mendes Silva, C. Mesquita, M. Vara Pires, & R. Pedro Lopes (Eds.) <i>VI Encontro Internacional de Formação na Docência ? Livro de Resumos</i> (p. 58). Bragança: Instituto Politécnico de Bragança. ISBN: 978-972-745-300-9

Publicações em livros de resumos	Vale, I., Barbosa, A., Peixoto, A., & Fernandes, F. (2022). Solving problems through Engineering Design: a pathway for a connected STEAM Education. In F. Soares, A.P. Lopes, C. Pinto, & J. Mendonça, BBC22 ? Book of Abstracts (p. 33). Porto: I. P. Porto. ISBN: 9789899785199.
Publicações em livros de resumos	Vale, I., Barbosa, A., Peixoto, A., & Fernandes, F. (2022). Solving problems using the engineering design process through a STEAM perspective. In EDULEARN22 Conference ? Abstract. Valencia: IATED. https://library.iated.org/view/FERNANDES2022STU

5.3. Internacionalização

	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22
Nº estudantes estrangeiros/as (<i>não</i> inclui estudantes Erasmus In)	0.00	0.00	0.00	0.00	
% estudantes estrangeiros/as (<i>não</i> inclui estudantes Erasmus In)	0.00	0.00	0.00	0.00	
Nº estudantes Internacionais (<i>não</i> inclui estudantes Erasmus In)	0.00	0.00	0.00	0.00	
Nº estudantes em programas internacionais de mobilidade (<i>in</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	
% estudantes em programas internacionais de mobilidade (<i>in</i>)	0.00	0.00	0.00	0.00	
Nº estudantes em programas internacionais de mobilidade (<i>out</i>) (Erasmus e outros programas)	0.00	0.00	0.00	0.00	
% estudantes em programas internacionais de mobilidade (<i>out</i>) (Erasmus e outros programas)	0.00	0.00	0.00	0.00	
Nº docentes estrangeiros/as, incluindo docentes em mobilidade (<i>in</i>)	1	0	1	0	
% docentes estrangeiros/as, incluindo docentes em mobilidade (<i>in</i>)	7	0	6	0	
Nº docentes do ciclo de estudos em mobilidade (<i>out</i>) (Erasmus e outros programas)	6	4	0	3	
Nº pessoal não docente associado à Escola/Curso em mobilidade (<i>out</i>) (Erasmus e outros programas)	1	1	0	1	

Este CE nunca teve estudantes em mobilidade na modalidade outgoing. Ouvindo 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. No ano letivo 2021/2022, tendo apenas estado em funcionamento o 2.º ano do curso, os estudantes têm uma componente de estágio intensiva, no 1.º e no 2.º semestres, que limita as possibilidades de mobilidade. 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 de ingresso). Aproveitando as oportunidades formativas trazidas pela modalidade de ensino à distância, tem-se procurado sensibilizar os estudantes a inscreverem-se em programas de mobilidade virtual ou em experiências online de internacionalização, na tentativa de colmatar esta fragilidade. Os estudantes foram-se mostrando recetivos a estas iniciativas tendo já algumas participações (e.g. MOOCs; Encontros internacionais; Seminários; Webinars), no entanto serão desenvolvidas ações paralelas a estas que possam sensibilizar os estudantes para programas internacionais de mobilidade (ex.: Erasmus+ estágio; BIP).

No que concerne aos docentes, mobilizaram ao abrigo do Programa Erasmus+: Ana Margarida Alves (Denizli Pamukkale Zübeyde Hanim Anaokulu, Turquia; Little Forest Montessori Barcelona, Espanha); e Luísa Neves (Universidade de Coruña, Espanha, STT). A docente Ana Isabel Pinto fez uma estadia de investigação na Universidade de São Paulo (Participação na semana de apresentação anual de Investigação da rede de pesquisa de Análise do Discurso -ISADE).

O Gabinete de Comunicação e Imagem deve ter um papel mais ativo na divulgação dos cursos em estreita colaboração com a

CC. Este envolvimento é pouco notório. Para reforçar a internacionalização do CE, em particular na mobilidade in, seria fundamental ter materiais de divulgação em inglês (e.g. prospectos, powerpoints, vídeos), que não existem. Apesar de o nível de internacionalização associado a programas de mobilidade ser baixo (à exceção da mobilidade out de docentes), 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

Ao longo dos sete anos de funcionamento deste CE, tem-se procurado introduzir alterações com o intuito de contribuir para a qualidade do seu funcionamento, considerando os contributos de vários intervenientes (CAE/A3ES, CC, docentes, estudantes, professores orientadores cooperantes).

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 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. Neste âmbito salienta-se que o corpo docente deste CE se tem mostrado academicamente qualificado e estável, já que todos os docentes possuem grau de Doutor e a maioria tem vínculo contratual com o IPVC superior a três anos (apesar de nem todos serem de carreira). No entanto, é importante manter estável ou 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, dependente da DSD de cada ano letivo.

O grau de satisfação dos estudantes com o CE, os docentes e as UC tem sido bastante razoável nas sete edições do curso. Neste âmbito é necessário continuar o trabalho de sensibilização dos estudantes para a importância do preenchimento do IASQE, procurando elevar os níveis de participação em particular no 2.º semestre do curso.

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; o reforço da produção científica e consolidação de linhas de investigação conjuntas e associadas às áreas fundamentais do CE, apesar de o corpo docente evidenciar atividade científica de relevo.

Para concluir, será importante referir a importância de se manter esta oferta formativa no IPVC, apesar de o número de candidatos admitidos não ter preenchido todas as vagas nos anos em que tem funcionado. 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 nos próximos anos (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.