Referência: Edital 09/2021/BI/DEP

EDITAL PARA A ATRIBUIÇÃO DE BOLSAS NO ÂMBITO DE PROJETOS E INSTITUIÇÕES DE I&D

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de **7** (sete) **Bolsas de Iniciação à Investigação** (BII) no âmbito do Programa de Iniciação Científica de jovens estudantes em Educação (PIC-Edu) promovido pelo Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores (CIDTFF) do Departamento de Educação e Psicologia da Universidade de Aveiro (UIDB/00194/2020 e UIDP/00194/2020), nas seguintes condições:

1. Área Científica: Ciências da Educação.

2. Fonte de Financiamento: Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P./MCTES, através de fundos nacionais (PIDDAC).

3. Requisitos de admissão: Estudantes inscritos numa das licenciaturas, mestrados integrados ou mestrados na área da Educação/ensino oferecidos pelo Departamento de Educação e Psicologia da Universidade de Aveiro, designadamente:

- Licenciatura em Educação Básica;
- Mestrado em Educação e Formação;
- Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino no 1º Ciclo do Ensino Básico;
- Mestrado em Ensino de Biologia e de Geologia no 3.º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário;
- Mestrado em Ensino de Inglês e de Língua Estrangeira no 3º ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário, na especialidade de Alemão ou Francês ou Espanhol;
- Mestrado em Ensino de Inglês no 1º Ciclo do Ensino Básico;
- Mestrado em Ensino de Matemática no 3.º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário;
- Mestrado em Ensino de Português e de Língua Estrangeira no 3º Ciclo do Ensino Básico e no ensino Secundário, na especialidade de Alemão ou Francês ou Espanhol;
- Mestrado em Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais do 2º Ciclo do Ensino Básico;
- Mestrado em Ensino do 1º ciclo do Ensino Básico e de Português e História e Geografia de Portugal no 2º Ciclo do Ensino Básico;

que pretendam obter formação científica inicial integrada num dos projetos de investigação de acolhimento oferecidos pelo Programa de Iniciação Científica de jovens estudantes em Educação (PIC-Edu), promovido pelo Departamento de Educação e Psicologia da Universidade de Aveiro e pelo Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores – CIDTFF, no âmbito da estratégia de formação de jovens investigadores e de promoção de articulações entre atividades de formação e investigação do CIDTFF, incluída também nos objetivos do seu projeto programático, Smart Knowledge Garden.

Caso a habilitação tenha sido conferida por instituição de ensino superior estrangeira **terá de ser reconhecida por instituição de ensino superior portuguesa**, nos termos do disposto no artigo 25.º do Decreto-Lei n.º 66/2018, de 16 de agosto, que aprova o regime jurídico de reconhecimento de graus académicos e diplomas de Ensino Superior, atribuídos por instituições de ensino superior estrangeiras, e da alínea e) do n.º2 do artigo 4.º do Decreto-Lei nº 60/2018, de 03 de agosto, devendo quaisquer formalidades aí estabelecidas estar cumpridas até à data do ato de contratação.

4. Elegibilidade: São elegíveis os candidatos que cumpram o disposto na alínea a) do n.º 1 do artigo 2.º do Estatuto do Bolseiro de Investigação, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 123/2019, de 28 de agosto, e ainda os n.^{os} 1 e 2 do artigo 5.º do Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e Tecnologia. A(s) BII não pode(m) ser atribuída(s) a quem já tenha beneficiado de bolsas de investigação direta ou indiretamente financiadas pela FCT, atribuídas nos termos do Estatuto do Bolseiro de Investigação e do n.º 5 do artigo 5.º do referido Regulamento.

5.Plano de trabalhos: O trabalho a desenvolver enquadra-se num dos 22 projetos de investigação de acolhimento oferecidos no âmbito do Programa de Iniciação Científica de jovens estudantes em Educação (PIC-Edu), conforme Tabela 1. Para além das tarefas específicas associadas a cada projeto, o respetivo plano de trabalhos contempla a participação do(a) bolseiro(a) no UA Research Summit 2022.

Tabela 1 – Projetos de acolhimento e respetiva descrição das tarefas e objetivos a desenvolver.

Nome do projeto	**Descrição do projeto**	**Resumo dos trabalhos a desenvolver e objetivos a atingir**
Cartas com Ciência (Acordo de Cooperação com o CIDTFF)	O Projeto "Cartas com Ciência" é uma iniciativa de divulgação científica com e para crianças e jovens dos países de língua oficial portuguesa. O seu principal objetivo é inspirar as crianças de países de língua portuguesa a considerar o ensino superior e carreiras de investigação científica. O projeto assenta em troca de cartas, escritas em português, entre cientistas e crianças. O CIDTFF, no âmbito da consolidação da sua estratégia de Responsabilidade Social, estabeleceu um acordo de cooperação com o Projeto "Cartas com Ciência", ao nível da monitorização e avaliação da qualidade e impacte do projeto, que possibilita, simultaneamente, o desenvolvimento de atividades de educação, formação e investigação em torno da operacionalização do Projeto, tal como é veiculado no *Smart Knowledge Garden*, Projeto Programático do CIDTFF.	- Apoio na construção de instrumentos de recolha de dados no âmbito de três dimensões associadas ao referencial de avaliação do programa educativo da Cartas com Ciência, designadamente: D1 - Relação Ciência e Sociedade; D2 - Educação em Ciência(s) equitativa e de qualidade; D3 - Língua Portuguesa - Língua de conhecimento, cooperação e solidariedade. - Análise de dados recolhidos, de natureza qualitativa e quantitativa, com propósitos específicos no âmbito da dinâmica do projeto (por exemplo emparelhamento do par criança-cientista em articulação com as 3 dimensões de avaliação previamente identificadas). - Apoio na disseminação das atividades realizadas pelo CIDTFF no âmbito do Projeto Cartas com Ciência - Co-produção e submissão de artigo ou poster em evento científico sobre as atividades desenvolvidas pelo CIDTFF no âmbito deste protocolo de cooperação.
'Casa das Máquinas' do Estaleiro Científico da Câmara Municipal de Ílhavo	O CIDTFF encontra-se a apoiar, em regime de prestação de serviço, a Câmara Municipal de Ílhavo (CMI) no âmbito das estratégias de educação não formal desenvolvidas no Estaleiro Científico, em particular no âmbito do Projeto 'Casa das Máquinas', a ser desenvolvido com o apoio das "Academias do Conhecimento da Gulbenkian". A parceria entre o CIDTFF e a CMI implica: - Monitorização e avaliação das atividades dinamizadas pelo Estaleiro científico entre setembro 2020 e abril 2023 no âmbito da iniciativa "Academias do conhecimento da Gulbenkian". - Apoio no desenvolvimento e na aplicação de instrumentos de recolha de dados, assim	- Apoio na conceptualização de estratégias didáticas e recursos a serem dinamizadas no âmbito do projeto "Casa das máquinas" do Estaleiro Científico. - Apoio na recolha e análise de dados no âmbito da monitorização das atividades dinamizadas pelo estaleiro científico (ex. observação não participante de atividades, etc.).

	como análise dos mesmos. - Apoio na redação de relatórios técnico-científicos (intermédios e final) a constar do dossier técnico da "Academia Gulbenkian".	
Centro Integrado de Educação em Ciências – Escola Ciência Viva de Vila Nova da Barquinha (CIEC-ECV)	O CIEC-ECV é parte integrante de uma escola inovadora do 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB) do Agrupamento de Escolas de Vila Nova da Barquinha (AEVNB) e desenvolve várias atividades com base em orientações provenientes da investigação e com o enfoque na educação em ciências desde os primeiros anos de infância, a saber: - Atividades de ciências no laboratório para crianças da Educação Pré-Escolar e alunos do 1.º CEB do AEVNB e de outros Agrupamentos; - Atividades de Enriquecimento Curricular; - Eventos periódicos de divulgação de ciência (ex. cafés com ciência, conversas com investigadores); - Visitas (de estudo, familiares, etc.) à sua exposição permanente; - Sessões de preparação de visitas de estudo para Professores; - Exposição Interativa Itinerante. Saber +	- Apoio na recolha de dados. - Apoio no tratamento de dados quantitativos e qualitativos. - Colaboração no planeamento e desenvolvimento de atividades pedagógicas. - Colaboração na divulgação das atividades. - Colaboração na elaboração de relatórios de atividades e na produção científica (artigos, comunicações, etc.).
CoMMiTTEd - Covid, Migrants and Minorities in Teacher Education: A Fake News Observatory to promote Critical Thinking and Digital Literacy in Times of Crisis	O projeto CoMMiTTEd pretende promover uma utilização mais responsável dos meios de comunicação social e redes sociais, introduzindo uma consciência cultural crítica nos programas de formação de professores. O projeto irá desenvolver: • Um observatório de *Fake News.* • Dois módulos de formação online para professores. • Um manual pedagógico digital para professores e formadores de professores: orientações para o desenvolvimento de literacia para os media em contexto de sala de aula. Saber +	- Pesquisa de Fake News nos mídia e nas redes sociais relacionadas com a temática do projeto (Covid, migrantes e minorias). - Colaboração na análise das Fake News. - Colaboração na conceção e planificação de atividades para os módulos de formação online de professores.
DIADE –	Desenvolvido no âmbito do grupo	- Transcrição, segundo código já definido, e

Desenvolvimento, Interação e Didática da Escrita	ProTextos, Ensino e Aprendizagem da Escrita de Textos (http://protextos.web.ua.pt/), o projeto DIADE tem como objetivos gerais analisar e comparar processos e produtos de escrita de histórias a pares em duas turmas contrastantes do 1.º ciclo do ensino básico, de forma a construir conhecimento sobre as competências (meta)processuais e (meta)linguísticas dos mesmos alunos no 2.º ano e no 4.º anos e ainda sobre a relação entre tais competências e os processos de produção da escrita. O trabalho de investigação apoia-se em material empírico original e já recolhido em 2015 e 2017, proveniente de um projeto de cooperação internacional, Interwriting-DIADE, envolvendo pesquisadores brasileiros, do Laboratório do Manuscrito Escolar (LAME) da Universidade Federal de Alagoas (Brasil), e portugueses, do grupo ProTextos – Ensino e Aprendizagem da Escrita de Textos, da Universidade de Aveiro (Portugal), e da Escola Superior de Educação e Ciências Sociais do Politécnico de Leiria (Portugal), encontrando-se o material coletado no acervo de ambos os grupos. Foi usado o sistema RAMOS (Calil, 2019) - sistema de captura da dimensão multimodal de processos de escrita em tempo e espaço real e que permite obter quer a gravação dos diálogos entre os participantes, quer a captura da movimentação de alunos e professores na sala de aula e a pares e, ainda, a captura do tempo e da posição do traçado da caneta sobre a folha de papel. Depois de se realizar a sincronização dos três processos de captura, obtém-se um filme para cada uma das situações de produção e para cada uma das díades nos dois anos de escolaridade.	análise dos processos de escrita dos pares de alunos envolvidos no projeto. Esta transcrição implica o visionamento de vídeos que resultam da sincronização de um sistema de captura multimodal (cf. descrição): vê-se e ouve-se o diálogo do par, o que se passa simultaneamente em aula e o texto enquanto é escrito. - Revisão de transcrições já efetuadas a par do visionamento dos vídeos sincronizados. - Colaboração na análise de produtos textuais (histórias), a partir de diferentes critérios a definir com a equipa. - Colaboração na produção científica.
EduCITY	O EduCITY tem como objetivo promover cidades sustentáveis, criando um ambiente inteligente de aprendizagem suportado por uma app móvel com jogos de localização baseados em desafios que integram recursos educativos em realidade aumentada (RA), como simulações com base em dados de sensores ambientais, animações 3D, spots informativos, entre outros. Estes jogos são cocriados pela comunidade escolar, académica e geral e	- Colaboração no arranque do projeto de investigação através de recolha de informação sobre a sustentabilidade da cidade. - Colaboração no planeamento da construção de conteúdos em realidade aumentada sobre sustentabilidade para integrar na app. - Colaboração na disseminação do projeto

	integram desafios interdisciplinares atrativos para serem explorados por cidadãos em passeios pela cidade.	para a comunidade.
Empowering science communication in educational research: a path for sustainable innovations in education	A comunicação em ciência (CC) tem um papel crucial na promoção da compreensão pública dos avanços (e recuos) da investigação científica. Contudo, a investigação sobre ações de CC em Didática e Tecnologia Educativa (DTE) tendo em conta diferentes públicos (ex. sociedade em geral, comunidade educativa, comunidade científica, comunidade política), permanece (ainda) pouco explorada. O projeto "**Empower**ing **science** communication in **edu**cational research" (EmpowerScienceEdu) tem como objetivos: i) catalogar o conhecimento científico produzido em CC, especificamente no que diz respeito a ações de disseminação e exploração dos resultados de investigação em DTE; ii) criar as condições para a constituição de uma rede internacional com agentes-chave em educação (ex. investigadores em DTE, formadores, professores, estudantes) a fim de desenvolver ações e ferramentas de CC em DTE, contribuindo com 'novos' percursos para sustentar as inovações educativas resultantes da investigação. Saber +	- Elaboração de uma revisão de literatura relacionada com comunicação em ciência para diferentes públicos (sociedade, comunidade educativa, política, …). - Colaboração na elaboração de atividades investigativas em andamento (por exemplo, conceção de sequências didáticas para o ensino e aprendizagem das Ciências do Ensino Básico). - Colaboração na organização de eventos relacionados com comunicação em ciência para diferentes públicos (sociedade, comunidade educativa, política, …). - Colaboração na produção científica.
Form@tive	O Projeto Form@tive - Formar futuros professores para ensinar crianças através de CBL - enquadra-se no âmbito da formação inicial de educadores de infância e professores do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico e articula várias Unidades Curriculares em torno da promoção de uma aprendizagem ativa baseada em desafios de ODS. Foi premiado no concurso de Incentivo a Projetos de Inovação Pedagógica da Universidade de Aveiro - Edição 2020.	- Apoiar as atividades desenvolvidas no âmbito do projeto form@tive, nomeadamente, no/a: • Desenvolvimento de instrumentos de recolha e análise de dados (ex. Construção de questionários no google forms/ limesurvey para avaliar percepções dos participantes; auscultação ARS - Audience Response System ,…) • Recolha e análise de dados (ex. Percepção dos estudantes sobre o projeto; registos das reuniões de trabalho, portfólios digitais…) • Divulgação dos resultados do projeto (ex. Participação na organização do Fórum Form@tive; escrita de artigos,…)

		- Participação em reuniões de trabalho. - Participação no Júri do Concurso de projetos CBL no Fórum Form@tive.
GeoSCReL	A iniciativa "GeoSCReL" mostra diferentes contextos de utilização de ferramentas tecnológicas em regime de e-learning, b-learning e presencial. As ferramentas tecnológicas permitem utilizações diversas, tanto a nível formal como não formal, em diferentes níveis de ensino e áreas científicas (matemática e informática).	- Elaboração de uma revisão de literatura relacionada com as tecnologias em contexto da matemática e/ou informática. - Colaboração na elaboração de atividades pedagógicas. - Colaboração na organização de eventos relacionados com tecnologias educativas. - Colaboração na produção científica.
KAMILALA: um projeto criativo para a inclusão social através da abertura às línguas e culturas	Tendo como principal recurso a criação de narrativas em formato kamishibai – uma técnica Japonesa para contar histórias através de cartões ilustrados – o projeto KAMILALA tem como objetivo promover a criatividade e a aprendizagem de línguas em crianças dos 3 aos 15 anos, e fomentar a inclusão social em contexto educativo, incentivando os atores educativos a desenvolver projetos abertos à diversidade linguística e cultural. Saber + www.kamilala.org	- Acompanhamento dos projetos kamishibai desenvolvidos nas escolas. - Recolha e análise dados junto dos professores. - Apoio na organização do Concurso Kamishibai Plurilingue. - Integração no júri do concurso KP. - Colaboração na investigação sobre o potencial do recurso kamishibai para as aprendizagens das crianças. - Apoio na conceção e desenvolvimento de atividades de comunicação e disseminação da investigação e formação: por exemplo, criar e atualizar informação em websites, gerir redes sociais (e.g. Facebook, Twitter).
LoCALL - Local linguistic landscapes for global language education in the school context	O projeto LoCALL (https://locallproject.eu/) tem por objetivo envolver professores e alunos na exploração da paisagem linguística da sua cidade, através da utilização de diferentes ferramentas (digitais e não digitais) com o objetivo de promover o respeito pela diversidade linguística e cultural, desenvolver o pensamento crítico educar para a cidadania, bem auxiliar os alunos a estabelecerem relações entre o que se aprende dentro e fora da escola. Uma das ferramentas desenvolvidas pela equipa de Aveiro do projeto é a LoCALL App, um recurso educativo que convida alunos, professores e a restante comunidade a "ler" e explorar a paisagem linguística, enquanto joga um jogo de questões de escolha múltipla. O jogo tem vindo a ser testado por	- Acompanhamento de professores/alunos na integração da LoCALL App nas práticas educativas. - Recolha e análise de dados (projetos, reflexões, questionários,…) junto de professores e alunos. - Colaboração na organização e avaliação de eventos e materiais de divulgação do projeto LoCALL. - Compilação e organização de módulos de ensino e aprendizagem sobre paisagens linguísticas para publicação.

	alunos e professores em vários países e encontra-se disponível no Google Play e na App Store. Saber+	
Narrativas de práticas de Atividade Física e Desportiva durante a infância	Projeto que pretende analisar as narrativas de práticas de Atividade Física e Desportiva (AFD) e Educação Física (EF) descritas por futuros professores, inquiridos através de um questionário, aplicado sucessivamente ao longo de vários anos letivos aos estudantes do 1.º ano da Licenciatura em Educação Básica do DEP/UA. Desta forma, procura-se conhecer e analisar como as narrativas sobre as práticas de AFD em vários contextos, aferindo o seu grau de importância e significado para os futuros professores. A dimensão narrativa das práticas vividas serão consideradas como práticas significantes de EF e AFD durante os primeiros anos, que poderão influenciar atitudes, crenças, conhecimentos e comportamentos diferentes sobre a própria vinculação pessoal e profissional para com as AFD.	- Identificação da vivência de AFD e EF na escola do 1.º CEB; - Caracterização da responsabilidade pedagógica das práticas de AFD e EF nas práticas relatadas; - Análise dos contextos de desenvolvimento das práticas de AFD e EF; - Identificação das atividades e blocos programáticos abordados em termos dos relatos; - Análise de semelhanças e diferenças entre as práticas de AFD e EF ao longo dos anos relatados; - Análise da forma como a EF é descrita e relacionada com a vinculação às AFD.
PCC - LEduC/JC	O Laboratório Aberto de Educação em Ciências (LEduC - www.ua.pt/pt/cidtff/leduc/) é uma infraestrutura integrada no CIDTFF cuja equipa é integrada por professores e investigadores que trabalham no desenvolvimento de estratégias e recursos didáticos para o ensino e aprendizagem das Ciências Experimentais nos primeiros anos de escolaridade (principalmente, do Jardim de Infância ao 2.º CEB). Integrado no LEduC, o Jardim da Ciência é um espaço de educação não formal de ciências que visa promover a cultura científica desde os primeiros anos de idade através da exploração de módulos e desafios de ciência sobre temáticas diversificadas que despertem o gosto, curiosidade, questionamento e envolvimento profundo dos visitantes.	- Apoio às atividades de investigação do projeto programático do CIDTFF, *Smart Knowledge Garden* (SKG) e, particularmente, a todo o trabalho inerente ao Laboratório Aberto de Educação em Ciências (LEduC)/Jardim da Ciência (JC), em articulação com outros laboratórios. - Recolha e análise de dados dos projetos em desenvolvimento, nomeadamente sobre o PCC - Pensamento Crítico e Criativo. - Apoio na comunicação e divulgação das atividades do LEduC / JC no contexto do SKG (por exemplo, manutenção da informação no website). - Iniciação à escrita científica.
Poly-UNiverse in Teacher Training Education (PUNTE)	O objetivo do projeto PUNTE (Poly-Universe na Formação de Professores) é desenvolver, testar e disseminar novos métodos pedagógicos inovadores, interdisciplinares e transdisciplinares na formação de	- Elaboração de uma revisão de literatura relacionada com métodos pedagógicos inovadores em especial no que toca ao raciocínio geométrico. - Conceber, implementar e avaliar

	professores segundo o modelo STEAM (*Science*, *Technology*, *Engineering*, the *Arts* and *Mathematics*). Com o apoio nos recursos didáticos Poly-Universe desenvolvidos pelo grupo internacional, pretende-se construir uma nova estrutura educacional baseada em módulos para melhorar as competências disciplinares e transversais dos futuros professores e estimular uma espécie de mudança de paradigma visual na formação de professores do ensino superior em vários programas. As principais ferramentas técnicas e metódicas desta estrutura educacional são baseadas no jogo educacional revolucionário recentemente desenvolvido chamado Poly-Universe (http://poly-universe.com/).	atividades pedagógicas com recurso ao Poly-Universe, com alunos do Ensino Básico e/ou Ensino Secundário. - Investigar as potencialidades de atividades com recurso ao Poly-Universe. - Disseminação da investigação realizada. - Colaboração na organização de eventos relacionados com o projeto PUNTE. - Divulgação de eventos relacionados com o projeto PUNTE.
Projetos Interdisciplinares em Bairros (PIB) - Bairro de Santiago	"Projetos Interdisciplinares em Bairros" (PIB) é uma iniciativa que pretende auscultar e potenciar dinâmicas emergentes de mobilização da sociedade civil, ensaiando formas colaborativas de capacitação e de resolução de problemas coletivos, através da criação de espaços informais de escuta de necessidades e anseios coletivos e do trabalho colaborativo, segundo o modelo ensaiado pelo Laboratório Cívico no Bairro de Santiago. O PIB pretende potenciar o envolvimento de e entre membros da comunidade académica – docentes, investigadores, estudantes e técnicos – no processo de escuta, de partilha e qualificação de ideias, conhecimento e de vontades, entre membros da população residente interessados na melhoria da qualidade de vida da comunidade e do espaço público e da forma como a cidade se relaciona com o bairro. O envolvimento de estudantes do DEP na escuta ativa das propostas elaboradas por atores locais, será um contributo significativo para a geração de conhecimento útil para as comunidades residentes, com reforço, do papel da UA na sua relação com a cidade e a região.	- Identificação e recolha de informação sobre iniciativas locais de atores não usuais, da sociedade civil, destinadas a promoção do acesso, utilização e apropriação dos espaços públicos pelas crianças, em Bairros da Cidade. - Identificação e breve caracterização de espaços, serviços e criados especificamente para as crianças em diferentes Bairros da Cidade - Recolha de indícios sobre a frequência, os motivos e as formas de utilização destes espaços pelas crianças e adultos que as acompanham, com recurso a técnicas de entrevista e de photovoice. - Realização de inquérito e/ou grupo de discussão focalizada para a auscultação de opinião de (i) diferentes grupos geracionais da população residente (ii) técnicos de instituições (iii) de estudantes da UA residentes nos referidos Bairros.
Promoção da competência digital	O projeto visa o desenvolvimento de unidades de microaprendizagem *online* para	- Sistematização de conteúdos na forma de

docente	professores do ensino básico e secundário, de todas as áreas disciplinares, baseadas na demonstração de competências.	recursos digitais (ex. infografias). - Colaboração na produção de vídeos (ex. locução, legendagem). - Apoio na pré-pilotagem de unidade(s) de microaprendizagem (ex. monitorização das atividades, recolha de dados).
SALT@ua - Space for Active Learning and Teaching	O SALT@ua é um espaço experimental localizado na mediateca (DEP), concebido para favorecer a adoção de metodologias de ensino e aprendizagem ativas e centradas no aluno. Disponibiliza layouts flexíveis, que acolham diferentes formas de aprender e permitam aos alunos e professores personalizar o espaço de acordo com o trabalho ou atividade realizada. Inclui espaços de trabalho individual e em equipas, para além de uma área social e uma área adequada para atividades expositivas. Destaca-se também que todo o mobiliário da sala é flexível e o ambiente é enriquecido com tecnologias, permitindo o ensino híbrido e colaborativo.	- Apoio na conceção de programas de incentivo à mudança de práticas docentes (e respectivos recursos educativos) no sentido de uma maior utilização de estratégias ativas de aprendizagem, centradas no estudante - Recolha e análise de dados relativos à monitorização da utilização dos referidos espaços flexíveis de aprendizagem e às práticas docentes que neles se desenvolvem, colaborando na produção científica.
SCReLProg – Auto e Corregulação na Aprendizagem Online de Programação de Computadores	O insucesso académico em programação de computadores no Ensino Superior é elevado, particularmente na transição da programação inicial para programação avançada. No ensino à distância acresce a necessidade de os alunos terem maiores capacidades de autorregulação e de corregulação da aprendizagem, por via da autonomia exigida. Neste âmbito, o projeto SCReLProg (Self and Co-regulation in e-Learning of Computer Programming) visa desenvolver os seguintes objetivos: 1) adaptar ao e-learning o modelo didático SimProgramming ("e-SimProgramming"); 2) identificar e compreender estratégias de autorregulação e corregulação das aprendizagens de programação em contexto de e-learning. Saber +	- Apoio na recolha de dados. - Apoio no tratamento de dados quantitativos e qualitativos. - Colaboração no planeamento e desenvolvimento de atividades pedagógicas em contexto de *e-learning* bem como recursos educativos. - Colaboração na organização de eventos e materiais de divulgação do projeto. - Colaboração na produção científica (artigos, comunicações, etc).
Se esta rua fosse minha...	O projeto "Se esta rua fosse minha..." decorre de uma parceria entre o CIDTFF e a Câmara Municipal de Ílhavo (CMI), que envolve outros parceiros (Universidade Sénior, Agrupamentos de Escolas). As principais finalidades são recolher informação sobre a toponímia, envolvendo a comunidade de forma transversal,	- Colaboração na análise de jogos de tabuleiro já criados no âmbito do projeto e recriação das regras e dos recursos, de forma a criar um jogo único. - Criação de conteúdos a incluir no acesso por QRCode. - Colaboração na validação dos recursos

	integrando-a, potenciando o reconhecimento do território e estimulando o apego às raízes. Pretende-se criar um conjunto de jogos de tabuleiro e trilhos pelo município que envolvam diferentes áreas do saber, de forma interdisciplinar, com componente digital (por ex., uso de QRCodes).	didáticos (jogo de tabuleiro único e trilhos adicionais) e na sua implementação com crianças.
SKG_ON - Science Communication within the Smart Knowledge Garden: enhancing Outreach in Education and Networking to foster the sustainability of CIDTFF's research	O projeto SKG_ON insere-se no projeto programático do CIDTFF, Smart Knolwdge Garden (SKG). O SKG_ON tem como principal finalidade tornar o SKG num projeto de referência na área da Comunicação de Ciência, assumindo o CIDTFF como Unidade de Investigação inovadora e pioneira no desenvolvimento do conhecimento na área da Comunicação de Ciência em Educação. Nesse sentido, o SKG_ON pretende potenciar a articulação entre Investigação, Formação e Extensão numa perspetiva de Comunicação de Ciência, Ciência Aberta e trabalho colaborativo, com vista a promover a sustentabilidade da investigação desenvolvida no CIDTFF. Os objetivos do SKG_ON são: 1 - Compreender as perceções dos Investigadores sobre Comunicação de Ciência enquanto promotora de sustentabilidade da Investigação; 2 - Compreender a articulação Investigadores – SKG, designadamente ao nível dos Labs e das UC; 3 - Conceber, implementar e avaliar o Plano de Comunicação de Ciência em Educação SKG; 4 - Potenciar a articulação entre Investigação em Comunicação de Ciência em Educação e as Práticas dos Investigadores.	- Apoio na recolha e análise de dados sobre as percepções sobre comunicação de ciência dos investigadores do CIDTFF. - Colaboração na produção científica sobre comunicação de ciência em educação. - Apoio na recolha e análise de dados no âmbito da articulação entre os laboratórios e o SKG.
UA Diversa	Projeto complementar ao curso Programa Individual de Estudos Multidisciplinares (PI_EM), destina-se aos 9 candidatos ao curso PI_EM 2021-2022 que, embora com mérito elevado, não foram colocados, por falta de vaga. Promove a frequência, no regime de 'unidades curriculares isoladas', de algumas UCs em oferta no âmbito do PI_EM (deixadas 'livres' após inscrição dos 6 alunos colocados). Desenvolver-se-á um modelo de tutoria destinada a estudantes com Dificuldades Intelectuais e Desenvolvimentais no Ensino Superior / UA. A atividade de tutoria será coordenada e	- Participação nas oportunidades de formação/capacitação consideradas relevantes pela Equipa de Projeto do curso PI_EM. - Participação nas atividades de supervisão científica realizadas pela Equipa de Projeto do curso PI_EM. - Realização de atividades de tutoria académica dirigidas aos 9 candidatos ao curso PI_EM 2021-2022 que, embora com mérito elevado, não foram colocados, por falta de vaga, e que escolham inscrever-se, no regime de 'UCs isoladas', em algumas

	acompanhada pela Equipa de Projeto do curso PI_EM.	UCs em oferta no âmbito do PI_EM. - Apoio aos estudantes acima referidos em atividades inclusivas, de cariz social e/ou desportivo, no *campus*.
UA Informa	O UA Informa é um projeto pioneiro de articulação entre a educação, a formação e a investigação que pretende promover a sustentabilidade do campus da UA e da cidade através da criação, testagem e avaliação de recursos educativos abertos, sob o formato de código QR que irão estar espalhados pelo campus da UA. Para além de promover a imagem da UA, o projeto terá especial interesse para os seus estudantes, em especial os do 1.º ano, assim como visitantes e a comunidade em geral. O UA Informa enquadra-se no *EduCITY*, projeto recomendado a financiamento, e encaixa no propósito do *Smart Knowledge Garden*, Projeto Programático do CIDTFF que fomenta atividades abertas à comunidade.	- Desenvolvimento e melhoria de recursos educativos abertos sobre sustentabilidade, acedidos através de *QR codes* a disponibilizar no campus da UA para a comunidade académica e visitantes. - Apoio na testagem dos recursos criados com estudantes da UA, com recolha de dados para eventuais melhorias. - Colaboração na investigação sobre o valor educativo dos recursos para a comunidade.

6. Legislação e regulamentação aplicável: Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 123/2019, de 28 de agosto; Regulamento n.º 950/2019, de 29 de novembro, publicado em Diário da República n.º 241, 2.ª Série, de 16 de dezembro (Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT, I.P.); Decreto-Lei n.º 66/2018, de 16 de agosto (Regime jurídico de reconhecimento de graus académicos e diplomas de ensino superior atribuídos por instituições de ensino superior estrangeiras).

7. Local de trabalho: O trabalho será desenvolvido no Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores (CIDTFF) do Departamento de Educação e Psicologia da Universidade de Aveiro, sob a orientação científica do(s) investigador(es) doutorado(s) do CIDTFF responsáveis pelo projeto de acolhimento no âmbito do qual o(a) candidato(a) se candidatar e for selecionado(a), conforme Tabela 2.

Tabela 2 – Supervisores científicos dos projetos de acolhimento.

Projeto de acolhimento	**Orientação científica**
Cartas com Ciência (Acordo de Cooperação com o CIDTFF)	Doutora Ana Raquel Gomes São Marcos Simões, Professora Auxiliar da Universidade de Aveiro. Doutora Betina da Silva Lopes, Investigadora Júnior da Universidade de Aveiro. Doutora Susana Isabel Janeiro Ambrósio, Investigadora Doutora (Nível 1) da Universidade de Aveiro.
'Casa das Máquinas' do Estaleiro Científico da Câmara Municipal de Ílhavo	Doutora Betina da Silva Lopes, Investigadora Júnior da Universidade de Aveiro. Doutora Ana Raquel Gomes São Marcos Simões, Professora Auxiliar da

	Universidade de Aveiro.
Centro Integrado de Educação em Ciências – Escola Ciência Viva de Vila Nova da Barquinha (CIEC-ECV)	Doutora Ana Alexandra Valente Rodrigues, Professora Auxiliar da Universidade de Aveiro. Doutora Diana da Silva Oliveira, bolseira da Universidade de Aveiro.
CoMMiTTEd - Covid, Migrants and Minorities in Teacher Education: A Fake News Observatory to promote Critical Thinking and Digital Literacy in Times of Crisis	Doutora Maria Helena Almeida Beirão de Araújo e Sá, Professora Catedrática da Universidade de Aveiro. Doutora Susana Isabel Janeiro Ambrósio, Investigadora Doutora (Nível 1) da Universidade de Aveiro.
DIADE – Desenvolvimento, Interação e Didática da Escrita	Doutora Maria Inês Almeida Cardoso, Professora Auxiliar Convidada da Universidade de Aveiro.
EduCITY	Doutora Lúcia Maria Teixeira Pombo, Investigadora Auxiliar da Universidade de Aveiro. Doutora Margarida Morais Marques, Investigadora Doutorada (Nível 1) da Universidade de Aveiro.
Empowering science communication in educational research: a path for sustainable innovations in education	Doutora Cecília Vieira Guerra, Investigadora Doutorada (Nível 1) da Universidade de Aveiro.
Form@tive	Doutora Ana Alexandra Valente Rodrigues, Professora Auxiliar da Universidade de Aveiro. Doutora Vânia Neves Marques Carlos, Investigadora Doutorada (Nível 1) da Universidade de Aveiro.
GeoSCReL	Doutora Vanda Alexandre Marques dos Santos, Investigadora Doutorada (Nível 1) da Universidade de Aveiro. Doutora Daniela Cristina Carneiro Pedrosa, Investigadora Júnior da Universidade de Aveiro.
KAMILALA: um projeto criativo para a inclusão social através da abertura às línguas e culturas	Doutora Rosa Maria Marques Faneca de Oliveira, Investigadora Doutorada (Nível 1) da Universidade de Aveiro.
LoCALL - Local linguistic landscapes for global language education in the school context	Doutora Mónica Sofia Marques Lourenço, Investigadora Doutorada (Nível 1) da Universidade de Aveiro.
Narrativas de práticas de Atividade Física e Desportiva durante a infância	Doutor Aníbal Rui de Carvalho Antunes das Neves, Professor Auxiliar da Universidade de Aveiro.
PCC - LEduC/JC	Doutor Rui Marques Vieira, Professor Associado com Agregação da Universidade de Aveiro.
Poly-UNiverse in Teacher Training Education (PUNTE)	Doutora Vanda Alexandre Marques dos Santos, Investigadora Doutorada

	(Nível 1) da Universidade de Aveiro. Doutora Maria Teresa Bixirão Neto, Professora Auxiliar da Universidade de Aveiro.
Projetos Interdisciplinares em Bairros (PIB) - Bairro de Santiago	Doutora Rosa Lúcia de Almeida Leite Castro Madeira, Professora Auxiliar da Universidade de Aveiro.
Promoção da competência digital docente	Doutora Margarida Rocha Lucas, Investigadora Doutorada (Nível 1) da Universidade de Aveiro.
SALT@ua - Space for Active Learning and Teaching	Doutora Vânia Neves Marques Carlos, Investigadora Doutorada (Nível 1) da Universidade de Aveiro.
SCReLProg - Auto e Corregulação na Aprendizagem Online de Programação de Computadores	Doutora Daniela Cristina Carneiro Pedrosa, Investigadora Júnior da Universidade de Aveiro. Doutor José Paulo Cerdeira Cleto Cravino, Professor Auxiliar da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
Se esta rua fosse minha...	Doutora Ana Raquel Gomes São Marcos Simões, Professora Auxiliar da Universidade de Aveiro. Doutora Lúcia Maria Teixeira Pombo, Investigadora Auxiliar da Universidade de Aveiro. Doutora Margarida Morais Marques, Investigadora Doutorada (Nível 1) da Universidade de Aveiro.
SKG_ON - Science Communication within the Smart Knowledge Garden: enhancing Outreach in Education and Networking to foster the sustainability of CIDTFF's research	Doutora Susana Isabel Janeiro Ambrósio, Investigadora Doutora (Nível 1) da Universidade de Aveiro.
UA Diversa	Doutora Paula Ângela Coelho Henriques dos Santos, Professora Associada da Universidade de Aveiro.
UA Informa	Doutora Lúcia Maria Teixeira Pombo, Investigadora Auxiliar da Universidade de Aveiro. Doutora Margarida Morais Marques, Investigadora Doutorada (Nível 1) da Universidade de Aveiro.

8. Duração das bolsas: Cada bolsa terá à duração de 3 meses, com início previsto em março de 2022, eventualmente renovável por iguais períodos até ao limite do prazo de execução do financiamento, não podendo, em caso algum, ter duração superior a um ano, nos termos dos n.ºs 3 e 4 do artigo 5.º do Regulamento n.º 950/2019, de 29 de novembro, publicado em Diário da República, n.º 241, 2.ª Série, de 16 de dezembro (Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT, I.P.).

9. Valor do subsídio de manutenção mensal: O montante da bolsa corresponde a €446,12, conforme tabela de valores de subsídios mensais de manutenção, fixados no anexo I do Regulamento n.º 950/2019, montante sujeito às

atualizações que lhe sejam aplicáveis, nos termos do nº 2 do artigo 18º do Regulamento n.º 950/2019, de 29 de novembro, publicado em Diário da República, n.º 241, 2.ª Série, de 16 de dezembro (Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT, I.P.). O bolseiro poderá ainda ser reembolsado do valor correspondente ao Seguro Social Voluntário, em caso de adesão a este regime.

10. Métodos de seleção: Os métodos de seleção a utilizar serão a avaliação curricular (critério A) e avaliação da motivação para a exercício do plano de trabalhos (critério B), com a respetiva valoração de 70% e 30%.

As candidaturas consideradas admissíveis serão pontuadas numa escala de 1,000 (mínimo) a 20,000 (máximo) em cada um dos critérios de avaliação, da seguinte forma:

- Critério A – Avaliação Curricular (70%)
    - Subcritério A1 – Percurso Académico/Escolar (85%)

A pontuação do subcritério A1 é calculada com base na classificação final que consta do certificado de grau apresentado pelo(a) candidato(a) em sede de candidatura: i) Licenciatura; ou ii) Ensino secundário, de acordo com a Tabela 3.

Tabela 3 – Tabela de referência para a definição da pontuação do subcritério A1 – Percurso Académico/Escolar.

Classificação de licenciatura ou ensino secundário	Pontuação subcritério A1
20	20
19	19
18	18
17	17
16	16
15	15
14	14
13	13
12	12
11	11
10	10

Para a aplicação da Tabela 3, considera-se o seguinte:

a) Quando os candidatos apresentarem mais do que uma licenciatura, cabe ao Júri decidir qual a que mais se adequa ao plano de trabalhos e que deve, por isso, ser contabilizada para o cálculo da pontuação do subcritério A1.
b) Quando os certificados especifiquem apenas uma classificação qualitativa, a mesma será convertida nos termos expressos na Tabela 4, sendo consequentemente apurada a pontuação do subcritério A1.

Em todos os casos que não se incluam nas situações previstas na Tabela 1, será atribuída a pontuação de 1 ao subcritério A1. Identificam-se alguns exemplos:

a) Quando os certificados nacionais não contenham menção à classificação final obtida (nem qualitativa nem quantitativa);
b) Quando os certificados obtidos no estrangeiro não se encontrem reconhecidos ou as respetivas classificações finais não estejam convertidas para a escala de classificação portuguesa.

Tabela 4 – Tabela de conversão de classificações qualitativas.

Classificação qualitativa	Classificação convertida
Excelente Muito Bom com Distinção	18

Distinção e Louvor *Magna Cum Laude / Summa Cum Laude*	
Muito Bom Aprovado com Distinção Bom com Distinção *Cum Laude*	16
Bom Aprovado / Aprovado por Unanimidade	14

- Subcritério A2 – Currículo Pessoal (15%)

Valorizar-se-á experiência/envolvimento em programas e/ou projetos de investigação e/ou formação na área das Ciências da Educação, a partir da informação constante no CV do(a) candidato(a) que for submetido em sede de candidatura, de acordo com a Tabela 5.

Tabela 5 – Tabela de referência para a definição da pontuação do subcritério A2 – Currículo Pessoal.

Currículo pessoal	**Pontuação subcritério A2**
Currículo extremamente relevante	20
Currículo muito relevante	16
Currículo relevante	12
Currículo pouco relevante	8

- Critério B – Motivação para o exercício do plano de trabalhos (30%)

Valorizar-se-á, através da análise da carta de motivação, a motivação demonstrada pelo(a) candidato(a) para o desenvolvimento do plano de trabalho, bem como a inscrição prévia no Programa de Iniciação Científica de jovens estudantes em Educação (PIC-Edu), de acordo com a Tabela 6.

Tabela 6 – Tabela de referência para a definição da pontuação do critério B – Motivação para o desenvolvimento do plano de trabalho.

Motivação do candidato para o desenvolvimento do plano de trabalho	**Pontuação subcritério B**
Candidato extremamente motivado	20
Candidato muito motivado	16
Candidato motivado	12
Candidato pouco motivado	8

Para efeitos da decisão sobre a concessão de bolsas, os candidatos serão ordenados de acordo com a média ponderada da classificação obtida em cada um dos dois critérios, traduzida pela seguinte fórmula:

$$\text{Classificação Final} = (0{,}7 \times \text{A}) + (0{,}3 \times \text{B})$$

Para efeitos de desempate, a ordenação dos candidatos será efetuada com base nas classificações atribuídas a cada um dos critérios de avaliação pela seguinte ordem de precedência: critério A, critério B.

Em qualquer um dos critérios de avaliação, as classificações serão atribuídas com três casas decimais. Os valores resultantes da aplicação de quaisquer fórmulas especificadas neste edital serão arredondados à terceira casa decimal, recorrendo a seguinte regra: quando a quarta casa decimal for igual ou superior a 5 (cinco), arredondar-se-á por excesso; quando a quarta casa decimal for inferior a 5 (cinco), o valor da terceira casa decimal será mantido.

11. Composição do Júri de Seleção:

- Doutora Ana Raquel Gomes São Marcos Simões, Professora Auxiliar da Universidade de Aveiro (Presidente do Júri).
- Doutora Lúcia Maria Teixeira Pombo, Investigadora Auxiliar da Universidade de Aveiro (Vogal efetiva).
- Doutora Maria Manuela Bento Gonçalves, Professora Auxiliar da Universidade de Aveiro (Vogal efetiva).
- Doutora Maria Helena Almeida Beirão de Araújo e Sá, Professora Catedrática da Universidade de Aveiro (Vogal suplente).
- Doutor António Augusto de Freitas Gonçalves Moreira, Professor Associado da Universidade de Aveiro (Vogal suplente).

12. Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas: O concurso encontra-se aberto no período de 8 a 30 de novembro de 2021, sendo apenas admitidas candidaturas dentro do prazo estabelecido.

As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através de correio eletrónico contendo os seguintes documentos obrigatórios em anexo:

- Formulário de candidatura disponível em https://www.ua.pt/file/67438.
- Elementos do bilhete de identidade/cartão de cidadão/passaporte;
- *Curriculum Vitae* (CV) do(a) candidato(a), contendo os elementos necessários para a avaliação do subcritério A2 – Currículo Pessoal, devidamente comprovados, sempre que possível. O CV deve também conter o endereço de correio eletrónico para o qual aceita receber as notificações para todos os efeitos no âmbito deste procedimento;
- Certificado de matrícula num dos cursos identificados no ponto 3 do edital, válido e relativo ao ano letivo 2021/2022;
- No caso de candidatos a frequentar Mestrado, certificados de habilitações do(s) grau(s) académico(s) detido(s), se possível com média final e classificação obtida das diversas disciplinas, bem como eventual suplemento ao diploma, ou, em alternativa, declaração de compromisso de honra;
- No caso de candidatos a frequentar a Licenciatura, cópia de certificado de conclusão do 12.º ano ou grau equivalente, com a média final obtida, ou, em alternativa, declaração de compromisso de honra;
- No caso de candidatos com graus atribuídos por Instituições de Ensino Superior estrangeiras, registo de reconhecimento desses graus académicos e registo da conversão da respetiva classificação final para a escala de classificação portuguesa, ou, em alternativa, declaração de compromisso de honra;
- Carta de motivação, explicitando os motivos pelos quais se candidata a uma Bolsa de Iniciação à Investigação no âmbito do PIC-Edu e porque gostaria de frequentar o programa e de participar no projeto a que se candidata.

A candidatura e todos os documentos a ela associados devem ser redigidos em língua portuguesa ou em língua inglesa.

A candidatura e os respetivos anexos deverão ser remetidos por correio eletrónico para cidtff@ua.pt, em email com o assunto "Candidatura a BII PIC-Edu 2021/2022".

Os documentos referidos devem ser enviados em formato PDF. A designação do ficheiro deve fazer menção explicita ao seu conteúdo, devendo existir um ficheiro por cada tipologia de documento. A designação do ficheiro deve ser constituída pelos caracteres de A a Z e de 0 a 9, não podendo ser utilizados caracteres especiais como \ | / : . ; ? = " # $ % & ( ) [ ] } { +, nem ser utilizados caracteres portugueses (á À é È ó Ó ã Ã õ Õ ê Ê ç Ç).

13. Forma de publicitação/notificação dos resultados: Os resultados finais da avaliação serão publicitados através de lista ordenada por nota final obtida afixada na página web da Universidade, no prazo máximo de 90 dias úteis após

data final de submissão de candidatura, e o candidato(a) aprovado(a) notificado através de correio eletrónico, sendo fixado para efeito de audiência prévia de interessados o prazo de 10 dias úteis, previsto pelo Código do Procedimento Administrativo. No final do prazo fixado para audiência dos interessados e, no caso de ausência de qualquer resposta dos mesmos, a lista de seriação de candidatos converter-se-á em definitiva. Da decisão final, os candidatos podem interpor reclamação no prazo de 15 dias úteis, ou recurso para o órgão executivo máximo da entidade financiadora no prazo de 30 dias úteis após a notificação de decisão final, de acordo com o previsto no artigo 12.º do Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e Tecnologia.

14. Validade do concurso: A lista de ordenação final dos candidatos será válida até abril de 2022, para efeitos de constituição de uma lista de reserva de seleção.

Os modelos de contrato de bolsa e de relatório final a elaborar pelo bolseiro e pelo orientador podem ser consultados em bolseiros - sgrh - Universidade de Aveiro (ua.pt).

Universidade de Aveiro, 5 de novembro de 2021

_____

Prof.ª Doutora Maria Helena Almeida Beirão de Araújo e Sá