dep
universidade de aveiro
departamento de educação e psicologia

cidtff
centro de investigação
Didática e Tecnologia na Formação de Formadores

AVISO DE ABERTURA

Experiências de iniciação à investigação
Programa de Iniciação Científica de jovens estudantes em Educação (PIC-Edu)

2019/2020

Encontra-se aberto concurso para experiências de iniciação à investigação no âmbito do Programa de Iniciação Científica de jovens estudantes em Educação, promovido pelo Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores – CIDTFF e pelo Departamento de Educação e Psicologia da Universidade de Aveiro: PIC-Edu.

ÂMBITO

O PIC-Edu – Programa de Iniciação Científica de jovens estudantes em Educação) é uma iniciativa conjunta do Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores (CIDTFF) e do Departamento de Educação e Psicologia (DEP) da Universidade de Aveiro (UA).

Através da integração de jovens estudantes de licenciatura e mestrado na área da Educação em equipas de investigação, pretende-se:

1. Criar contextos de articulação entre formação e investigação na área da Educação.
2. Iniciar, ou reforçar, a formação científica através do desenvolvimento de competências de investigação.
3. Estimular o interesse pela atividade científica e a compreensão do papel da investigação na vida profissional.
4. Contribuir para a tomada de decisão sobre o percurso profissional, em particular relativamente à continuação dos estudos para o 2.º e 3.º ciclos.

REQUISITOS DE ADMISSÃO

Podem candidatar-se os estudantes inscritos na Licenciatura em Educação Básica ou num dos mestrados na área de Ensino e/ou Educação oferecidos pelo Departamento de Educação e Psicologia da UA que desejem integrar pelo menos um dos projetos de acolhimento que constam do programa (ver seção ‘plano de trabalhos’).

Cada aluno pode concorrer até um máximo de dois projetos.

LOCAL E SUPERVISÃO

As experiências serão desenvolvidas nas instalações do DEP/CIDTFF ou noutros locais necessários à execução do plano de trabalhos, sob supervisão científica de um ou mais investigadores do CIDTFF.

DURAÇÃO

Cada experiência deverá ter a duração média de 10 horas por semestre, com início previsto em dezembro de 2019 e término previsto em junho de 2020.

O investigador supervisor deverá reportar o número de horas dedicadas pelo estudante ao projeto sob sua supervisão.

CERTIFICAÇÃO

Será solicitado que cada experiência com duração igual ou superior a 27 horas seja considerada para Suplemento ao Diploma do estudante.

Todas as experiências serão reconhecidas através de um Certificado que atestará a realização das atividades, assinado pelo investigador supervisor, pela Direção do DEP e pela Coordenação do CIDTFF.

MÉTODO DE SELEÇÃO

A seleção dos candidatos será feita com base na avaliação do currículo e de outros elementos apresentados na candidatura, tais como o nível de motivação e disponibilidade para a realização das atividades.

NOTIFICAÇÃO E DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

Os candidatos serão notificados dos resultados através de correio eletrónico.

PRAZO DE CANDIDATURA

O concurso encontra-se aberto no período de **5 a 15 de novembro** de 2019.

FORMA DE APRESENTAÇÃO DAS CANDIDATURAS

As candidaturas devem ser formalizadas através do preenchimento e submissão do formulário disponível online, acompanhado do envio dos seguintes documentos, por correio eletrónico, para cidtff@ua.pt:

i) *Curriculum vitae;*
ii) Histórico de notas das unidades curriculares concluídas (print PDF do link 'Histórico de notas' no PACO).

PLANO DE TRABALHOS

O PIC-Edu oferece 11 projetos de acolhimento como oportunidades de iniciação à investigação:

Ateliers linguísticos do LALE

Resumo/ enquadramento	O LALE – Laboratório Aberto para a Aprendizagem de Línguas Estrangeiras (https://www.ua.pt/cidtff/lale) é uma estrutura de investigação e formação do CIDTFF que tem como grande finalidade fomentar a articulação entre o CIDTFF e as instituições educativas, nomeadamente através de atividades de educação linguística orientadas para o desenvolvimento da competência plurilingue. Com esta finalidade, o LALE promove ateliers de sensibilização à diversidade linguística e cultural (https://www.ua.pt/cidtff/lale/PageText.aspx?id=9546) dirigidos a diferentes públicos e em diferentes situações de educação e formação que importa multiplicar, ampliar e avaliar.
Supervisão	Helena Araújo e Sá
N.º de vagas	1
Local	DEP – UA (sala 5.2.42 - LALE)
Atividades a desenvolver	• Revisão de todos os ateliers linguísticos do LALE (fichas de atividades, recursos). • Colaboração na dinamização de alguns ateliers, junto de públicos diversificados. • Tratamento das respostas às fichas de avaliação dos ateliers.

Bem-estar emocional e ambientes natureza

Resumo/ enquadramento	O projeto Limites Invisíveis (LI) resulta de uma parceria entre o Departamento de Educação e Psicologia da Universidade de Aveiro (UA-DEP), a Escola Superior de Educação de Coimbra do Instituto Politécnico de Coimbra (IPC-ESEC) e o Centro de Apoio Social de Pais e Amigos da Escola (CASPAE-IPSS), com o apoio do Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF). O projeto tem como foco a oferta educativa desenvolvida em articulação com organizações de Educação de Infância e do 1º Ciclo do Ensino Básico (crianças até aos 10 anos). Essa oferta ocorre em espaço natureza – Mata Nacional do Choupal em Coimbra – e visa sensibilizar e motivar as crianças, as famílias e as comunidades educativas para a importância do espaço natureza como um contexto de bem-estar emocional, desenvolvimento e de aprendizagem, privilegiando o brincar e a exploração. A importância do contacto com o exterior e em particular com a natureza tem sido, contudo, demonstrada por numerosos estudos que evidenciam que o contacto sistemático e prolongado com a natureza tem benefícios a curto, médio e longo prazo na saúde e bem-estar emocional, no desenvolvimento cognitivo, motor, emocional, da linguagem e responsabilidade ambiental. O objetivo de investigação e monitorização é compreender o impacto das atividades na natureza no desenvolvimento de competências socioemocionais, designadamente autorregulação e comunicação.
Supervisão	Aida Figueiredo
N.º de vagas	2
Local	Limites Invisíveis (Coimbra) e UA – DEP
Atividades a desenvolver	• Revisão da literatura. • Colaboração na recolha de dados, na construção de base de dados e no tratamento de dados.

CIEC - Centro Integrado de Educação em Ciências - Escola Ciência Viva de Vila Nova da Barquinha

Resumo/ enquadramento	O CIEC (http://www.ciec.vnb.pt/) funciona dentro da Escola do 1.º Ciclo do Ensino Básico do Agrupamento de Escolas de Vila Nova da Barquinha (VNB). Inaugurado em 2013, integra atualmente a Rede de Escolas Ciência Viva, na sequência da assinatura de um Protocolo com a Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica. O CIEC resulta da colaboração entre a Universidade de Aveiro – Centro de Investigação Didática e Tecnologia na Formação de Formadores, a Autarquia de VNB e a comunidade escolar. Este projeto tem características originais: um laboratório para o ensino experimental das ciências; um centro interativo de ciência alicerçado em temas locais, aberto à comunidade; formação contínua de professores; investigação associada às atividades realizadas. Tem uma equipa multifacetada com professores, investigadores, formadores, políticos, pais e comunidade educativa.
Supervisão	Ana V. Rodrigues
N.º de vagas	3
Local	UA – DEP e CIEC (Vila Nova da Barquinha)
Atividades a desenvolver	• Apoiar a exploração de recursos didáticos produzidos no âmbito do CIEC. • Participar em atividades como Academia de Verão, etc. • Apoiar atividades de divulgação do CIEC. • Apoiar na recolha, tratamento e análise de dados das atividades.

EduPARK - Mobile Learning, Realidade Aumentada e Geocaching na Educação em Ciências

Resumo/ enquadramento	O grande desafio do projeto é criar estratégias originais, atrativas e eficazes de aprendizagem interdisciplinar em Ciências Naturais, Físico-Químicas, Matemática, História, entre outras, através da criação de uma aplicação interativa em Realidade Aumentada (RA), com recurso a dispositivos móveis, suportando atividades baseadas em Geocaching, para ser explorada por professores e alunos desde o ensino básico ao superior, em contextos de atividades ao ar livre, com potencial utilidade também no domínio do turismo/público em geral.
Supervisão	Lúcia Pombo
N.º de vagas	3
Local	UA – DEP e Parque Infante D. Pedro (Aveiro)
Atividades a desenvolver	• Participação em atividades de demonstração da app EduPARK em Feiras de Ciência e eventos para o público em geral. • Participação, enquanto monitores do EduPARK, em atividades como Academia de Verão, Xperimenta, entre outras. • Apoio em atividades de formação de professores acreditadas, no âmbito do desenvolvimento de recursos educativos para aprendizagens móveis. • Apoio na recolha de dados das atividades.

GeoSCReL

Resumo/ enquadramento	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).
Supervisão	Vanda Santos e Daniela Pedrosa
N.º de vagas	2
Local	Lem@tic (UA - DEP), LabDCT (UTAD – Vila Real), sessões online com sessões presenciais de acompanhamento no DEP (quinzenais)
Atividades a desenvolver	• Elaborar uma revisão de literatura relacionada com as tecnologias em contexto da matemática e/ou informática. • Colaborar na elaboração de atividades pedagógicas. • Colaborar na organização de eventos relacionados com tecnologias educativas.

Imagens e Práticas de Educação Física no 1º CEB

Resumo/ enquadramento	A iniciativa “Imagens e Práticas de Educação Física no 1º CEB” tem como finalidade envolver os alunos em atividades de iniciação científica orientadas para o desenvolvimento da Educação Física na escola do 1º CEB.
Supervisão	Rui Neves
N.º de vagas	1
Local	UA – DEP
Atividades a desenvolver	• Realização de tarefas de análise e tratamento de dados sobre várias realidades da Educação Física na escola. • Participação em seminários.

Natureza como ambiente desencadeador de aprendizagem

Resumo/ enquadramento	O PRO(G)NATURA é um projeto integrado na Flexibilidade Curricular que visa o Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória. Para que seja possível a sua operacionalização, o PRO(G)NATURA tem na comunidade parceiros que convergem sinergias para que a Escola possa ser um espaço de aprendizagem e de inclusão social. Assim, para o seu desenvolvimento, o Projeto Trampolim E7G realizou parceria com o Projeto Limites Invisíveis [que resulta de uma parceria entre o Departamento de Educação e Psicologia da Universidade de Aveiro (UA-DEP), a Escola Superior de Educação de Coimbra do Instituto Politécnico de Coimbra (IPC-ESEC) e o Centro de Apoio Social de Pais e Amigos da Escola (CASPAE-IPSS), com o apoio do Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF)], especialista na oferta de programas educativos na natureza e com Projeto *All in Scratch*, que promove o desenvolvimento da aprendizagem de linguagem de programação Scratch. O Agrupamento de Escolas Rainha Santa Isabel é a organização de ensino parceira, proponente e beneficiária do PRO(G)NATURA. Pretende-se acompanhar os alunos de 3 turmas durante os 4 primeiros anos de escolaridade.
Supervisão	Marlene Miguéis
N.º de vagas	2
Local	Pro(g)natura/Coimbra e UA – DEP
Atividades a desenvolver	• Revisão de literatura, colaboração na recolha de dados, construção de base de dados e tratamento de dados. • Participação em atividades do pro(g)natura.

O inglês no 1.º CEB: discursos e práticas

Resumo/ enquadramento	No âmbito de um estudo que pretende analisar a inserção do inglês curricular no 1º CEB, estão a recolher-se dados junto de: i) professores do 1º CEB (titulares e de língua inglesa), ii) Encarregados de Educação e iii) dos alunos, com vista a identificar a sua opinião quanto à implementação curricular do ensino de uma língua estrangeira neste nível de escolaridade.
Supervisão	Ana Raquel Simões
N.º de vagas	1
Local	UA – DEP (sala 5.2.42 - LALE)
Atividades a desenvolver	• Apoio na transcrição e análise de dados a entrevistas realizadas junto de professores do 1º CEB (titulares e de língua inglesa), acerca da introdução do Inglês como área curricular no 1.º CEB. • Apoio no tratamento e análise de dados recolhidos através de inquéritos por questionário a docentes e a Encarregados de Educação do 1.º CEB.

REDmix

Resumo/ enquadramento	A iniciativa REDmix decorre do projeto DigCompEdu, que prevê a realização de atividades de formação para o desenvolvimento da competência digital docente. Como tal, pretende-se a (re)criação de recursos educativos digitais (RED) que combinem (mix) diferentes elementos (e.g. imagem, som, texto, etc.) e que possam ser integrados em contextos educativos e/ou de formação (inicial e contínua).
Supervisão	Margarida Lucas
N.º de vagas	2
Local	Presencialmente, na UA – DEP (sala do LCD, quinzenalmente) e à distância
Atividades a desenvolver	• Colaborar na seleção, modificação e desenvolvimento de RED existentes com licença aberta. • Contribuir para a criação de estratégias/ atividades de exploração de RED em contexto educativo/formativo. • Apoiar a construção de instrumentos de monitorização e avaliação.

SCReLProg – Auto e Corregulação na Aprendizagem Online de Programação de Computadores

Resumo/ enquadramento	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.
Supervisão	Daniela Pedrosa e José Paulo Cravino
N.º de vagas	2
Local	LabDCT do CIDTFF (em Vila Real) ou sessões online com sessões presenciais de acompanhamento no DEP (quinzenais)
Atividades a desenvolver	• Colaboração na recolha de dados. • Colaboração no tratamento de dados quantitativos e qualitativos. • Colaboração no planeamento e desenvolvimento de atividades pedagógicas a serem desenvolvidas em contexto de e-learning. • Apoio na organização de eventos e materiais de divulgação do projeto.

TangIn - Promoção da inclusão e de um currículo STEM nas escolas através do uso de conceitos e atividades de programação tangíveis

Resumo/ enquadramento	O projeto TangIn (http://www.tangin.eu/) foi financiado pelo programa Erasmus+ e envolveu instituições de 4 países (Portugal, Letónia, Espanha e Bulgária). Teve como principal objetivo promover o desenvolvimento do pensamento computacional, de competências em áreas STEM e a inclusão, a partir de atividades de programação tangível com robôs. Não obstante o seu términos em 31 de setembro de 2019, teremos, de acordo com compromisso assumido em candidatura, de continuar a investir na exploração do material produzido no seu âmbito, com professores e alunos, nos mais variados contextos.
Supervisão	Isabel Cabrita
N.º de vagas	4
Local	lem@tic – UA – DEP, ccTICua, escolas e/ou outras instituições de apoio educativo
Atividades a desenvolver	• Apoiar a exploração de recursos didáticos produzidos no âmbito do projeto TangIn. • Apoiar a avaliação do seu impacto em professores e alunos. • Apoiar a divulgação do referido projeto.