

Aviso de Abertura do Concurso para Atribuição de Bolsa de Investigação para Doutoramento

O Instituto Politécnico do Porto (P.PORTO), através da Unidade de I&D **CIETI – Centro de Inovação em Engenharia e Tecnologia Industrial, (UIDB/04730/2020)**, do **Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP)**, abre concurso para atribuição de 1 (uma) bolsa de investigação, adiante designada por Bolsa de Investigação para Doutoramento, na **área de Física Aplicada**, ao abrigo do Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I. P. (FCT) (RBI) e do Estatuto do Bolseiro de Investigação (EBI).

A bolsa será financiada pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) ao abrigo do Protocolo de Colaboração para Financiamento de Bolsas de Investigação para Estudantes de Doutoramento, celebrado entre a FCT e o P.PORTO no âmbito da Universidade Europeia ATHENA.

1. APRESENTAÇÃO DE CANDIDATURA

O concurso está aberto por 10 dias úteis, entre o dia **10 de novembro e as 23h59 (hora de Lisboa) do dia 23 de novembro de 2023**.

As candidaturas e os documentos de suporte à candidatura previstos no presente Aviso de Abertura de Concurso devem ser submetidos, obrigatoriamente, através da seguinte plataforma: <https://www.ipp.pt/concursos/pessoal>

A prestação de falsas declarações ou a realização de atos de plágio por parte dos candidatos é motivo para cancelamento da candidatura sem prejuízo da adoção de outras medidas de natureza sancionatória.

2. TIPO E DURAÇÃO DAS BOLSAS

2.1. As bolsas de investigação para doutoramento destinam-se a financiar a realização de trabalhos de investigação conducentes à obtenção do grau académico de doutor, conferido por Instituição de Ensino Superior nacional ou do consórcio ATHENA, nos domínios científicos abrangidos pelo referido consórcio, nomeadamente as identificadas no ponto 2.3 seguinte.

2.2. Os trabalhos de investigação subjacentes às bolsas serão desenvolvidos, no todo ou em parte, no P. PORTO, na Unidade de I&D **CIETI** a qual será a instituição de acolhimento do bolseiro, sem prejuízo dos trabalhos poderem ser realizados em articulação com qualquer outra entidade ligada a qualquer das restantes universidades que integram a referida iniciativa.

2.3. As atividades de investigação conducentes à obtenção do grau académico de doutor do bolseiro selecionado devem estar enquadradas no plano de atividades e estratégia da Unidade de I&D **CIETI** e devem ser desenvolvidas no âmbito de um dos seguintes Programas de Doutoramento:

- [Programa de Doutoramento em Engenharia Física, da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto](#)

2.4. O plano de trabalhos poderá decorrer integralmente ou de forma parcial numa instituição nacional (bolsa no país ou bolsa mista, respetivamente).

A duração das bolsas é, em regra, anual, renovável até ao máximo de quatro anos (48 meses), não podendo ser concedida bolsa por um período inferior a 3 meses consecutivos.

No caso de bolsa mista, o período do plano de trabalhos que decorra numa instituição estrangeira não pode ser superior a 24 meses.

3. DESTINATÁRIOS DAS BOLSAS

As Bolsas de Investigação para Doutoramento destinam-se a candidatos inscritos ou a candidatos que satisfaçam as condições necessárias para se inscreverem num dos Programas de Doutoramento constantes no ponto 2.3. do presente Aviso e que pretendam desenvolver atividades de investigação conducentes à obtenção do grau académico de doutor na Unidade de I&D **CIETI** ou em instituições de acolhimento a ela associadas.

4. ADMISSIBILIDADE

4.1 Requisitos de Admissibilidade do Candidato

4.1.1. Podem candidatar-se ao presente concurso:

- a) Cidadãos nacionais ou cidadãos de outros Estados membros da União Europeia;
- b) Cidadãos de Estados terceiros;
- c) Apátridas;
- d) Cidadãos beneficiários do estatuto de refugiado político.

4.1.2. Para concorrer a Bolsa de Investigação para Doutoramento é ainda necessário:

- a) Ser mestre nas áreas de **Engenharia Física** ou em áreas considerada afim;
- b) **Residir de forma permanente e habitual em Portugal à data de início do período do plano de trabalhos no estrangeiro, caso o plano de trabalhos proposto para a bolsa inclua um período em instituições estrangeiras (bolsas mistas), requisito aplicável tanto a cidadãos nacionais como a cidadãos estrangeiros.**
- c) Não ter beneficiado de uma bolsa de doutoramento ou de doutoramento em empresas diretamente financiada pela FCT, independentemente da sua duração;
- d) Não ser detentor de grau de doutor.

4.2 Requisitos de Admissibilidade da Candidatura

É indispensável, sob pena de não admissão ao Concurso, anexar à candidatura os seguintes documentos:

- a) Elementos do bilhete de identidade/cartão de cidadão/passaporte;
- b) *Curriculum vitae* do candidato com referência ao CiênciaVita e ao ORCID do candidato;
- c) Certificados de habilitação dos graus académicos detidos, especificando obrigatoriamente a classificação final e, se possível, as classificações obtidas em todas as unidades curriculares realizadas, ou, em alternativa, declaração de honra do candidato em como concluirá o grau de mestre até ao final do prazo de candidatura;
- d) Registo de reconhecimento dos graus académicos atribuídos por instituições de ensino superior estrangeiras e registo da conversão da respetiva classificação final para a escala de classificação

portuguesa, ou, em alternativa, declaração de honra do candidato em como obterá o reconhecimento do grau estrangeiro equivalente ao de mestre até ao final do prazo de candidatura;

- e) Carta de motivação;
- f) Cartas de Recomendação (duas);
- g) Plano de trabalhos e respetiva calendarização (*timeline*);
- h) Declaração de cada um dos orientadores a confirmar disponibilidade para a orientação;
- i) Quaisquer documentos que entendam ser relevantes para apreciação do seu mérito;
- j) Redigir a candidatura e todos os documentos a ela associados, incluindo as cartas de motivação e recomendação, em língua inglesa ou em língua portuguesa.

Relativamente aos requisitos de admissibilidade acima mencionados faz-se notar o seguinte:

- No caso de graus académicos atribuídos por instituições de ensino superior estrangeiras, e por forma a garantir a aplicação do princípio da igualdade de tratamento a candidatos que detêm graus académicos estrangeiros e nacionais, é obrigatório o reconhecimento desses graus e a conversão da respetiva classificação final para a escala de classificação portuguesa.

O reconhecimento de graus académicos e diplomas estrangeiros bem como a conversão da classificação final para a escala de classificação portuguesa pode ser requerido em qualquer instituição de ensino superior pública, ou na Direção-Geral do Ensino Superior (DGES, apenas para o caso do reconhecimento automático).

Relativamente a esta matéria, sugere-se a consulta do portal da DGES através do seguinte endereço:

<http://www.dges.gov.pt>

- Só serão admitidos candidatos que tenham concluído o ciclo de estudos conducente ao grau de mestre até ao final do prazo de candidatura. Caso ainda não disponham da certidão de conclusão de curso, será aceite declaração de honra dos candidatos em como concluíram as habilitações necessárias para efeitos do concurso até ao final do prazo de candidatura. A concessão da bolsa está sempre dependente da

apresentação dos comprovativos da titularidade das habilitações académicas necessárias à concessão da bolsa.

5. PLANOS DE TRABALHO E ORIENTAÇÃO CIENTÍFICA DAS BOLSAS

Os candidatos devem apresentar um plano de trabalhos que deve contribuir para a missão e objetivos da Unidade de I&D **CIETI**, nomeadamente em atividades nas áreas de Engenharia Física ou em áreas consideradas afins, mais informação pode ser consultadas na página da internet da Unidade de Investigação ([CIETI - NBIN - Núcleo de Biomateriais e Nanotecnologias \(ipp.pt\)](#)), bem como para a prossecução do seu plano estratégico.

O plano de trabalho deve ser apresentado de acordo com a estrutura que consta do anexo ao presente edital.

6. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

6.1 Critérios de Avaliação

A avaliação tem em conta o mérito do candidato e o plano de trabalhos.

As candidaturas consideradas admissíveis serão pontuadas numa escala de zero a vinte valores em cada um dos seguintes critérios de avaliação:

Critério A – Mérito do candidato, com o peso de 60%;

Subcritério A1 – Percurso Académico (que reflete as classificações dos graus académicos), com ponderação de 50% do mérito do candidato

Subcritério A2 – Currículo Pessoal (que reflete o percurso científico e profissional, e académico, quando aplicável), com ponderação de 40% do mérito do candidato;

Subcritério A3 – Carta de motivação, com ponderação de 10% do mérito do candidato.;

Classificação do critério A = (50% x A1) + (40% x A2) + (10% x A3)

Critério B – Mérito do Plano de trabalhos, com o peso de 40%

Subcritério B1 – Relevância fundamentada do objeto de estudo; 40%

Subcritério B2 – Qualidade científica do estado da arte e da metodologia do plano de trabalho; 30%

Subcritério B2 – Exequibilidade do plano de trabalhos. 30%

$$\text{Classificação do critério B} = (40\% \times B1) + (30\% \times B2) + (30\% \times B3)$$

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 critérios, traduzida pela seguinte fórmula:

$$\text{Classificação final} = (60\% \times A) + (40\% \times B)$$

6.2. Critérios de desempate

Em caso de empate, a ordenação dos candidatos será efetuada pela seguinte ordem de precedência:

- a) critério A – ter o grau de mestre na área científica da Física,
- b) critério B – ter uma classificação superior no subcritério B2,
- c) critério C – ter uma classificação superior no subcritério A1
- d) Caso o empate ainda se mantenha, o desempate será feito por votação dos membros do júri, dispondo o presidente do júri de voto de qualidade em caso de novo empate.

6.3. Aviso importante para candidatos com diplomas emitidos por instituições de ensino superior estrangeiras:

- Os candidatos com diplomas emitidos por instituições de ensino superior estrangeiras podem candidatar-se e serão avaliados com os mesmos critérios que os candidatos com diplomas emitidos por instituições portuguesas, desde que apresentem, em candidatura, prova do reconhecimento dos graus académicos e da conversão da classificação final para a escala de classificação portuguesa nos termos da legislação aplicável.

- Os candidatos com diplomas estrangeiros reconhecidos que não apresentem prova da conversão da classificação final para a escala de classificação portuguesa serão avaliados com a classificação mínima **10 pontos** no subcritério A1.
- Em qualquer caso, os contratos de bolsa com candidatos com diplomas emitidos por instituições estrangeiras só serão celebrados mediante a apresentação da prova de reconhecimento dos graus académicos e conversão da classificação final, conforme acima indicado.

Não são elegíveis para concessão de bolsa os candidatos cuja candidatura seja avaliada com uma classificação final inferior a **10 pontos** (em 20).

7. AVALIAÇÃO

O painel de avaliação dos candidatos é constituído pelos seguintes elementos:

7.1. Elementos efetivos:

- Prof. Dr. Gustavo Ribeiro da Costa Alves, Professor Coordenador do departamento de eng. Eletrotécnica no Instituto Superior de Engenharia do Porto, do Politécnico do Porto, e coordenador da unidade I&D CIETI, na qualidade de Presidente/coordenador do Júri;
- Prof. Dr. Luís Miguel Rino Cerveira da Silva, Professor Auxiliar do departamento de Física da Universidade de Aveiro e Investigador no I3N – *Institute of Nanostructures, Nanomodelling and Nanofabrication*, do departamento de Física da Universidade de Aveiro
- Prof^a. Dr.^a Teresa Pérez Iglesias, professora catedrática do departamento de Física da Universidade de Vigo, e investigadora do *Centro de Investigación en Nanomateriais e Biomedicina* (CINBIO) da Universidade de Vigo, Espanha.

7.2. Elementos suplentes:

- Prof^ª. Dr^ª. Gina Maria Oliveira Vilão de Ramos, Professora Adjunta do departamento de Física no Instituto Superior de Engenharia do Porto do Politécnico do Porto, e coordenadora do núcleo da unidade I&D CIETI-NBIN, substitui o presidente/coordenador nas suas faltas ou impedimentos;
- Prof. Dr. Jorge Mendes, Professor Adjunto do departamento de Física Instituto Superior de Engenharia do Porto do Politécnico do Porto
- Prof^ª. Dr^ª Maria Helena Sousa Soares de Oliveira Braga, Professora Associada do departamento de Eng. Física da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, e investigadora no grupo de investigação *Materials for Energy* do departamento de Eng. Física da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

O painel de avaliação apreciará as candidaturas de acordo com os critérios de avaliação constantes do presente Aviso de Abertura de Concurso, ponderando os elementos de apreciação.

Todos os membros de painel, incluindo o coordenador, estabelecem o compromisso de respeitar um conjunto de responsabilidades essenciais ao processo de avaliação, tais como os deveres da imparcialidade, da declaração de quaisquer potenciais situações de conflito de interesses e da confidencialidade. Em todos os momentos do processo de avaliação, a confidencialidade é totalmente protegida e assegurada de modo a garantir a independência de todos os pareceres produzidos.

Para cada candidatura será produzida, pelo painel, uma ficha de avaliação final onde de forma clara, coerente e consistente sejam apresentados os argumentos que conduziram às classificações atribuídas a cada um dos critérios e subcritérios de avaliação.

Das reuniões do painel de avaliação será produzida ata da responsabilidade de todos os seus membros.

A ata e os seus anexos devem incluir, obrigatoriamente, a seguinte informação:

- a) Nome e afiliação de todos os membros do painel de avaliação;
- b) Identificação de todas as candidaturas excluídas e respetiva fundamentação, caso aplicável;
- c) Metodologia adotada pelo painel para casos considerados particulares, caso aplicável;
- d) Fichas de Avaliação Final de cada candidato;

- e) Lista provisória de classificação e seriação dos candidatos, por ordem decrescente da classificação final, de todas as candidaturas avaliadas pelo painel;
- f) Declarações de conflito de interesses de todos os membros do painel;
- g) Eventuais delegações de voto e competências por motivo de ausência justificada, caso aplicável.

8. DIVULGAÇÃO DE RESULTADOS

Os resultados da avaliação são comunicados via e-mail para o endereço de correio eletrónico utilizado pelo candidato para remessa da candidatura/indicado na candidatura.

9. PRAZOS E PROCEDIMENTOS DE AUDIÊNCIA PRÉVIA, RECLAMAÇÃO E RECURSO

Os resultados do concurso serão comunicados aos candidatos eletronicamente, através de correio eletrónico declarado na candidatura, e as atas são obrigatoriamente arquivadas pelo júri na plataforma de suporte ao presente concurso: <https://www.ipp.pt/concursos/pessoal>

Após comunicação da lista provisória dos resultados da avaliação, os candidatos dispõem de um período de 10 dias úteis para, querendo, se pronunciarem em sede de audiência prévia de interessados, nos termos dos artigos 121^º e seguintes do Código do Procedimento Administrativo.

A decisão final será proferida após a análise das pronúncias apresentadas em sede de audiência prévia de interessados. Da decisão final pode ser interposta reclamação no prazo de 15 dias úteis, ou, em alternativa, interposto recurso no prazo de 30 dias úteis, ambos contados a partir da respetiva notificação. Os candidatos que optarem por submeter reclamação devem dirigir a sua pronúncia ao membro do Conselho Diretivo da FCT com competência delegada. Os candidatos que optarem por apresentar recurso devem dirigir o mesmo ao Conselho Diretivo da FCT.

10. REQUISITOS DE CONCESSÃO DE BOLSA

Os contratos de bolsa de investigação são celebrados diretamente com a FCT.

10.1. Os seguintes documentos terão de ser obrigatoriamente remetidos, aquando da eventual concessão da bolsa, para efeitos da sua contratualização:

- a) Cópia do(s) documento(s) de identificação civil, fiscal e, quando aplicável, de segurança social¹;
- b) Cópia dos certificados de habilitações dos graus académicos detidos;
- c) Apresentação do registo de reconhecimento dos graus académicos estrangeiros e conversão das respetivas classificações finais para a escala de classificação portuguesa, caso aplicável;
- d) Plano de trabalhos;
- e) Documento comprovativo de matrícula e inscrição no Programa de Doutoramento identificado no presente Aviso;
- f) Declaração do(s) orientador(es) assumindo a responsabilidade pela supervisão do plano de trabalhos, nos termos do artigo 5.º-A do Estatuto do Bolseiro de Investigação (minuta da declaração a disponibilizar pela FCT);
- g) Documento comprovativo de aceitação do candidato por parte da instituição onde decorrerão as atividades de investigação, garantindo as condições necessárias ao seu bom desenvolvimento, bem como o cumprimento dos deveres previstos no artigo 13.º do Estatuto do Bolseiro de Investigação (minuta da declaração a disponibilizar pela FCT);
- h) Documento atualizado comprovativo do cumprimento do regime de dedicação exclusiva (minuta da declaração a disponibilizar pela FCT);

¹ A disponibilização destes documentos pode ser substituída, por opção do candidato, pela apresentação presencial na entidade financiadora, a qual guardará os elementos constantes dos mesmos que sejam pertinentes para a validade e execução do contrato, incluindo os números de identificação civil, fiscal e de segurança social, bem como a validade dos respetivos documentos.

- i) Documento atualizado comprovativo de que reside em Portugal de forma permanente e habitual, caso o plano de trabalhos da bolsa requerida decorra, total ou parcialmente, em instituições estrangeiras (bolsas mistas), requisito aplicável tanto a cidadãos nacionais como a cidadãos estrangeiros, em fase de contratualização de bolsa.

10.2. A concessão da bolsa encontra-se ainda dependente:

- Do cumprimento dos requisitos previstos no presente Aviso de Abertura;
- Do resultado da avaliação científica;
- Da inexistência de incumprimento injustificado dos deveres do bolsheiro no âmbito de anterior contrato de bolsa financiada, direta ou indiretamente, pela FCT;
- Da disponibilidade orçamental da FCT.

A falta de entrega de algum dos documentos necessários para completar o processo de contratualização da bolsa, no prazo de 6 meses a partir da data de comunicação da decisão de concessão condicional da bolsa, implica a caducidade da referida concessão e o encerramento do processo.

11. FINANCIAMENTO

O pagamento das bolsas terá início após a devolução, pelos candidatos, do contrato de bolsa devidamente assinado, o que deverá ocorrer no prazo máximo de 15 dias úteis contados a partir da data do seu recebimento.

As bolsas atribuídas no âmbito do presente concurso serão financiadas pela FCT com verbas do Orçamento de Estado e, quando elegíveis, com verbas do Fundo Social Europeu, através do Programa Demografia, Qualificações e Inclusão (PDQI), de acordo com as disposições regulamentares fixadas para o efeito.

12. COMPONENTES DA BOLSA

Aos bolsеiros é atribuído um subsídio mensal de manutenção nos termos da tabela constante do Anexo I do RBI da FCT: [clique aqui para consultar os valores](#).

A bolsa pode ainda incluir outras componentes, nos termos que constam do artigo 18º do RBI e pelos valores previstos no seu Anexo II: [clique aqui para consultar os valores](#).

Todos os bolsеiros beneficiam de um seguro de acidentes pessoais relativamente às atividades de investigação, suportado pela FCT.

Todos os bolsеiros que não se encontrem abrangidos por qualquer regime de proteção social podem assegurar o exercício do direito à segurança social mediante adesão ao regime do seguro social voluntário, nos termos do Código dos Regimes Contributivos do Sistema Previdencial de Segurança Social, assegurando a FCT os encargos resultantes das contribuições nos termos e com os limites previstos no artigo 10º do EBI.

13. PAGAMENTOS DAS COMPONENTES DA BOLSA

Os pagamentos devidos ao bolsеiro são efetuados através de transferência bancária para a conta por este identificada. O pagamento do subsídio mensal de manutenção é efetuado no primeiro dia útil de cada mês.

Os pagamentos das componentes de inscrições, matrículas ou propinas são efetuados pela FCT diretamente à instituição onde o bolsеiro esteja inscrito ou matriculado no doutoramento.

14. TERMOS E CONDIÇÕES DE RENOVAÇÃO DA BOLSA

A renovação da bolsa depende sempre de pedido apresentado pelo bolsеiro, nos 60 dias úteis anteriores à data de início da renovação, acompanhado dos seguintes documentos:

- a) Pareceres emitidos pelo/s orientador/es e pela/s entidade/s de acolhimento sobre o acompanhamento dos trabalhos do bolsеiro e a avaliação das suas atividades;

- b) Documento atualizado comprovativo do cumprimento do regime de dedicação exclusiva;
- c) Documento comprovativo de renovação da inscrição no ciclo de estudos conducente ao grau de doutor.

15. INFORMAÇÃO E PUBLICIDADE DO FINANCIAMENTO CONCEDIDO

Em todas as atividades de I&D direta ou indiretamente financiadas pela bolsa, nomeadamente, em todas as comunicações, publicações e criações científicas, bem como teses, realizadas com os apoios previstos na bolsa, deve ser expressa a menção de apoio financeiro da FCT e do Fundo Social Europeu, através, nomeadamente, do Programa Demografia, Qualificações e Inclusão (PDQI). Para este efeito devem ser inscritos nos documentos referentes a estas ações as insígnias da FCT, do MCTES, do FSE e da UE, conforme as normas gráficas do programa comunitário de apoio.

A divulgação de resultados da investigação financiada ao abrigo do RBI deve obedecer às normas de acesso aberto de dados, publicações e outros resultados da investigação em vigor na FCT.

Em todas as bolsas, e em particular no caso de ações apoiadas por financiamento comunitário, designadamente do FSE, poderão ser realizadas ações de acompanhamento e controlo por parte de organismos nacionais e comunitários conforme legislação aplicável nesta matéria, existindo por parte dos bolseiros apoiados a obrigatoriedade de colaboração e de prestação da informação solicitada, a qual abrange a realização de inquéritos e estudos de avaliação nesta área, ainda que a bolsa já tenha cessado.

16. POLÍTICA DE NÃO DISCRIMINAÇÃO E DE IGUALDADE DE ACESSO

A FCT e o P.PORTO promovem uma política de não discriminação e de igualdade de acesso, pelo que nenhum candidato pode ser privilegiado, beneficiado, prejudicado ou privado de qualquer direito ou isento de qualquer dever em razão, nomeadamente, de ascendência, idade, sexo, orientação sexual, estado civil, situação familiar, situação económica, instrução, origem ou condição social, património genético, capacidade de trabalho reduzida, deficiência, doença crónica, nacionalidade, origem étnica ou raça, território de origem, língua, religião, convicções políticas ou ideológicas e filiação sindical.

17. LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO APLICÁVEL

O Concurso rege-se pelo presente Aviso de Abertura, pelo Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT, aprovado pelo Regulamento n.º 950/2019, publicado na II Série do DR de 16 de dezembro de 2019, na redação em vigor, pelo Estatuto do Bolseiro de Investigação aprovado pela Lei n.º 40/2004, de 18 de agosto, na redação em vigor, e pela demais legislação nacional (incluindo as normas do P.PORTO) e comunitária aplicável.

O presente aviso será publicado na página de internet do P.PORTO e no EURAXES.

O Presidente do Politécnico do Porto, Paulo Pereira

ANEXO – ESTRUTURA OBRIGATÓRIA DO PLANO DE TRABALHOS

VISÃO GLOBAL DO PROJETO

O plano de trabalhos proposto deve apresentar uma visão global do projeto de investigação, permitindo uma análise clara de cada componente do plano de trabalhos. As componentes do plano de trabalhos são as que estão descritas nos pontos seguintes e que correspondem a dados obrigatórios.

A. O TÍTULO DO PLANO DE TRABALHOS

B. QUATRO A SEIS PALAVRAS-CHAVE QUE MELHOR IDENTIFIQUEM O CONTEÚDO DO PLANO DE TRABALHOS

C. SUMÁRIO DO PLANO DE TRABALHOS A DESENVOLVER (máximo 150 palavras)

O sumário consiste na síntese do plano de trabalhos do candidato. O sumário deve ser claro e bem estruturado, de modo a demonstrar a capacidade do candidato em resumir e apresentar o objeto de estudo, os objetivos e as principais contribuições previstas do trabalho de investigação.

D. OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (máximo 150 palavras)

Neste ponto designado “Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)” deve identificar um, ou até o máximo de três, dos 17 ODS da Agenda 2030 das Nações Unidas com enquadramento no plano de trabalhos que propõe desenvolver. Caso não exista enquadramento do plano de trabalhos com estes objetivos, deve

declarar “Sem enquadramento em nenhum dos objetivos”. A informação selecionada será utilizada apenas para fins estatísticos e não será objeto de avaliação, pelo que não é necessário justificar a sua escolha.

A informação acerca dos 17 ODS da Agenda 2030 das Nações Unidas pode ser [consultada aqui](#).

E. ESTADO DA ARTE (máximo 500 palavras)

O estado da arte, ou revisão da literatura, reúne, analisa e discute a informação publicada sobre o tema do plano de trabalhos. O seu propósito é fundamentar teoricamente o objeto de investigação, referindo estudos prévios, que devem ser inter-relacionados e confrontados, principalmente se forem contraditórios, assim como apontar a originalidade da sua proposta.

F. DESCRIÇÃO DETALHADA (máximo 1000 palavras)

Neste ponto deve apresentar de forma detalhada o plano de trabalhos a desenvolver e demonstrar como os objetivos propostos serão atingidos, salientando a relevância e originalidade das questões científicas apontadas e respetivo contributo do plano proposto para a área em que se enquadra. Esta descrição deve fornecer todos os elementos fundamentais para permitir a análise e avaliação pelo painel (júri), nomeadamente a abordagem metodológica, a descrição das tarefas a desenvolver, as suas interdependências e encadeamento, bem como os prazos de execução correspondentes.

G. CRONOGRAMA E OUTROS ANEXOS

O Cronograma é um documento de submissão obrigatória e visa permitir que o painel (júri) de avaliação analise a exequibilidade do plano de trabalhos proposto, pelo que deve anexar um gráfico tabela legível com a

calendarização detalhada das diferentes tarefas propostas. Deverá também indicar o período estimado para a entrega na universidade da tese ou dos trabalhos conducentes à obtenção do grau de doutor.

Para gerar um cronograma pode usar ferramentas de software apropriadas ou um ficheiro Excel, que, neste caso, deverá ser convertido num documento em formato PDF.

H. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS (máximo 30 referências e 8000 caracteres)

Utilize este ponto para indicar, até a um máximo de 30, as referências bibliográficas que sustentam o seu plano de trabalhos, fornecendo os elementos necessários ao painel (júri) para a sua identificação. Deverá formatar a sua lista bibliográfica de forma consistente e de acordo com um estilo de referência científica aprovado, como, por exemplo, a norma APA (American Psychological Association). Este ponto não deve ter mais de 8000 caracteres.