



DOUTORADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO  
ASSOCIAÇÃO UFMA-UFPI

**EDITAL INTERNO PARA A SELEÇÃO DE CANDIDATOS/AS A BOLSA DO  
PROGRAMA DE DOUTORADO SANDUÍCHE NO EXTERIOR (PDSE/CAPES)**

**Edital DCCMAPI N. 02/2022**

A Coordenação do Doutorado em Ciência da Computação - Associação UFMA-UFPI torna público neste Edital as normas do processo de seleção interna de candidatos ao Programa de Doutorado Sanduíche no Exterior (PDSE/Capes), conforme previsto no Edital Capes 10/2022 (<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/edital-n-10/2022-programa-institucional-de-doutorado-sanduiche-no-externor-pdse-380594208> ).

Art. 1º A inscrição para participação neste processo será efetuada até o dia 21 de março de 2022 através do email [dccmapi@ufpi.edu.br](mailto:dccmapi@ufpi.edu.br).

Art. 2º O DCCMAPI tem direito a uma bolsa do Programa de Doutorado Sanduíche no Exterior (PDSE/Capes), com duração de, no mínimo, seis meses e de, no máximo, dez meses.

Art. 3º Os candidatos deverão encaminhar para o email [dccmapi@ufpi.edu.br](mailto:dccmapi@ufpi.edu.br) a seguinte documentação (um único arquivo no formato PDF), no período de inscrição:

- a) Carta do(a) orientador(a) brasileiro(a), datada e assinada, com a previsão de defesa da tese, justificando a necessidade do estágio no exterior e demonstrando interação técnico-científica com o coorientador no exterior para o desenvolvimento das atividades acadêmicas propostas;
- b) Carta do(a) coorientador(a) no exterior, datada e assinada e em papel timbrado da instituição, aprovando o Plano de Pesquisa do candidato, com título do projeto e informação sobre o mês e ano de início e término do estágio no exterior;
- c) Plano de Pesquisa a ser realizada no exterior, com no máximo 20 páginas, incluindo bibliografia. Esse plano deve conter, obrigatoriamente, os itens a seguir:
  - Título;
  - Palavras chave;
  - Problema de pesquisa delimitado de forma clara e objetiva, determinado por razões de ordem prática ou de ordem intelectual e suscetível de solução;
  - Objetivo geral formulado de forma clara e condizente com o problema de pesquisa e coerente com o título do projeto;
  - Objetivos específicos definidos de forma clara (com metas e produtos para cada etapa) e que contribuam para o alcance do objetivo geral;
  - Referencial teórico atual e relevante para o tema de pesquisa, apresentando conceitos bem definidos que permitam a análise do

Centro de Ciências Exatas e Tecnologia (CCET), Cidade Universitária Dom Delgado, Av. dos Portugueses, 1966, Bacanga, São Luís, Maranhão, Brasil	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação - Campus Universitário Ministro Petrônio Portella, Núcleo de Computação de Alto Desempenho (NCAD), Ininga, Teresina, PI, Brasil
--	---



## DOUTORADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO ASSOCIAÇÃO UFMA-UFPI

- Problema de pesquisa proposto viabilizando que uma solução seja encontrada, além de apresentar coerência entre a fundamentação teórica e objetivos ou metodologia propostos;
- Metodologia descrevendo de forma consistente e estruturada os passos da pesquisa proposta (fontes de pesquisas viáveis e condizentes com os objetivos propostos, métodos de coleta de dados adequados; abordagem apropriada para analisar os dados coletados etc.),
- Definindo um sistema robusto para tratamento das informações ou dados (análise quantitativa ou qualitativa) e apresentando as limitações da metodologia proposta assim como as maneiras de superar essas limitações;
- Metas e ações apresentando coerência entre os prazos propostos para o desenvolvimento da proposta e o período de fomento;
- Originalidade da proposta, conforme os itens abaixo:
  - o temas ainda não pesquisados (o que permitirá preencher lacunas do conhecimento); ou
  - o temas já estudados: com documentação ou técnica drasticamente renovada; com enfoques teórico-metodológicos distintos ou com a contestação de teses anteriormente aceitas;
- Relevância dos resultados esperados, devendo atender a pelo menos um dos itens abaixo:
  - o relevância social: a proposta de pesquisa tem o potencial de contribuir para o aprimoramento de políticas públicas, propor soluções para problemas sociais ou favorecer a redução de desigualdades no acesso à saúde, educação e informação;
  - o relevância científica: a proposta de pesquisa atende às necessidades da ciência (pode preencher lacunas do conhecimento na área do saber), desenvolve uma nova metodologia ou propõe uma nova teoria;
  - o relevância tecnológica: a proposta de pesquisa propõe o desenvolvimento de novas tecnologias e contribui para avanços produtivos e a disseminação de técnicas e conhecimentos; ou
  - o relevância econômica: a proposta de pesquisa tem o potencial de gerar emprego e renda, bem como proporcionar o desenvolvimento de atividades empreendedoras.
- Potencial de multiplicação, descrevendo a capacidade de ampliar e disseminar ações decorrentes do seu desenvolvimento que permitam alcançar objetivos de outras linhas de pesquisa no Brasil ou no país anfitrião. Deverá incluir ações a serem desenvolvidas ao final da bolsa, como atividades de extensão universitária ou artigos com transposição didática;

Centro de Ciências Exatas e Tecnologia (CCET),  
Cidade Universitária Dom Delgado,  
Av. dos Portugueses, 1966,  
Bacanga, São Luís, Maranhão, Brasil

Programa de Pós-Graduação em Ciência da  
Computação - Campus Universitário Ministro  
Petrônio Portella, Núcleo de Computação de Alto  
Desempenho (NCAD), Ininga, Teresina, PI, Brasil



## DOCTORADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO ASSOCIAÇÃO UFMA-UFPI

- contribuição para a internacionalização da ciência brasileira, descrevendo como a pesquisa proporcionará maior visibilidade internacional à produção científica, tecnológica e cultural brasileira; e
  - Justificativa para a escolha da Instituição de Ensino Superior de destino e do coorientador no exterior.
- d) Histórico escolar atualizado, onde conste a aprovação em Exame de Qualificação. Caso esse exame ainda não tenha sido feito, anexar Carta Compromisso, com o “de acordo” do orientador, de que ele será realizado até um mês antes da viagem para o estágio no exterior.
- e) Curriculum Lattes atualizado;
- f) Identificador ORCID (Open Researcher and Contributor ID) válido;
- g) Comprovante de que possui a proficiência na língua do país escolhido, conforme especificado pela Capes no Anexo II do edital ([https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/editais/16022022\\_Edital\\_1633531\\_Anexo\\_II\\_Proficiencia.pdf](https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/editais/16022022_Edital_1633531_Anexo_II_Proficiencia.pdf));
- h) Declaração de que leu o Edital 10/2022 da Capes e que conhece e se enquadra nas exigências nele contidas.

Art. 4º O cronograma deste edital segue as seguintes datas:

<b>Etapa</b>	<b>Período</b>
Inscrição de candidatos	15/03/2022 a 21/03/2022
Divulgação dos resultados de cada proposta	Até 22/03/2022
Prazo para recursos sobre o resultado das notas e da seleção	23/03/2022
Julgamento dos recursos	até 24/03/2022
Divulgação do resultado final da seleção interna	até 25/03/2022

Art. 5º A seleção interna será feita pela Comissão de Bolsas do DCCMAPI, levando em consideração os seguintes critérios de classificação:

- a) Ter concluído todas os requisitos de créditos para o Doutorado e disciplinas/atividades obrigatórias do DCCMAPI;
- b) Nota da Produção Científica (NPC) mencionadas no Currículo Lattes, devidamente comprovadas, considerando apenas a produção científica desenvolvida após a matrícula institucional no curso. Para o cálculo da NCV serão analisados os seguintes itens, em conformidade com o Anexo I. O candidato deve obrigatoriamente preencher o formulário constante no Anexo II, no qual constam os aspectos analisados que serão validados pela comissão de seleção.

Centro de Ciências Exatas e Tecnologia (CCET),  
Cidade Universitária Dom Delgado,  
Av. dos Portugueses, 1966,  
Bacanga, São Luís, Maranhão, Brasil

Programa de Pós-Graduação em Ciência da  
Computação - Campus Universitário Ministro  
Petrônio Portella, Núcleo de Computação de Alto  
Desempenho (NCAD), Ininga, Teresina, PI, Brasil



**DOUTORADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**  
**ASSOCIAÇÃO UFMA-UFPI**

- i. Produção científica relevante em periódicos ;
  - ii. Produção científica relevante em anais de eventos internacionais ou nacionais;
  - c) Média dos Conceitos obtidos nas disciplinas;
- Art. 7º A Comissão de Bolsas produzirá uma classificação final dos candidatos a bolsa, em ordem decrescente de classificação. Os candidatos aprovados como excedentes também deverão realizar a inscrição no sistema da CAPES, conforme o cronograma previsto no edital desta agência.
- Art. 8º Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Doutorado em Ciência da Computação Associação UFMA/UFPI

São Luis, Ma, 15 de março de 2022

Prof. Dr. Anselmo Cardoso de Paiva  
Coordenador  
Doutorado em Ciência da Computação – Associação UFMA/UFPI

Centro de Ciências Exatas e Tecnologia (CCET),  
Cidade Universitária Dom Delgado,  
Av. dos Portugueses, 1966,  
Bacanga, São Luís, Maranhão, Brasil

Programa de Pós-Graduação em Ciência da  
Computação - Campus Universitário Ministro  
Petrônio Portella, Núcleo de Computação de Alto  
Desempenho (NCAD), Ininga, Teresina, PI, Brasil



DOUTORADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO  
ASSOCIAÇÃO UFMA-UFPI



## Anexo I

### Pontuação dos Itens do Nota da Produção Científica (NPC)

ITEM		FAIXA DE VALORES (V)
i.	Publicações em periódicos <sup>(1)</sup> e em conferências <sup>(2)</sup>	
	a) Impacto Nível 1	Nº Artigos x 5,0
	b) Impacto Nível 2	Nº Artigos x 4,5
	c) Impacto Nível 3	Nº Artigos x 4,0
	d) Impacto Nível 4	Nº Artigos x 3,5
	e) Impacto Nível 5	Nº Artigos x 3,0
	f) Impacto Nível 6	Nº Artigos x 2,5
	g) Impacto Nível 7	Nº Artigos x 1,5
	h) Impacto Nível 8	Nº Artigos x 1,0
	i) Fator de Impacto não identificado <sup>(3)</sup>	Nº Artigos x 0,5

Observações:

(1) Para Publicações em periódicos, será considerado o CiteScore (Scopus) do periódico, enquadrando a publicação nos níveis de impacto calculado por intervalos iguais (12,5%) do percentil final, resultando em 8 classes com os seguintes recortes:

- a) Impacto Nível 1 - CiteScore – *Highest percentile* maior ou igual a 87,5 %
- b) Impacto Nível 2 - CiteScore – *Highest percentile* maior ou igual a 75,0 %
- c) Impacto Nível 3 - CiteScore – *Highest percentile* maior ou igual a 62,5 %
- d) Impacto Nível 4 - CiteScore – *Highest percentile* maior ou igual a 50,0 %
- e) Impacto Nível 5 - CiteScore – *Highest percentile* maior ou igual a 37,5 %
- f) Impacto Nível 6 - CiteScore – *Highest percentile* maior ou igual a 25,0 %
- g) Impacto Nível 7 - CiteScore – *Highest percentile* maior ou igual a 12,5 %
- h) Impacto Nível 8 - CiteScore – *Highest percentile* menor que 12,5 %

Como identificar o percentil de um periódico usando Scopus:

Acesse <http://scopus.com/>

Selecionar a aba "Sources" no menu do topo.

Digite o nome do periódico

Aperte "Find Sources"

Resultado na coluna "Highest percentile"

Exemplo:

Centro de Ciências Exatas e Tecnologia (CCET),  
Cidade Universitária Dom Delgado,  
Av. dos Portugueses, 1966,  
Bacanga, São Luís, Maranhão, Brasil

Programa de Pós-Graduação em Ciência da  
Computação - Campus Universitário Ministro  
Petrônio Portella, Núcleo de Computação de Alto  
Desempenho (NCAD), Ininga, Teresina, PI, Brasil



**DOUTORADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**  
**ASSOCIAÇÃO UFMA-UFPI**

Source Title: IEEE TRANSACTIONS ON RELIABILITY  
Highest Percentile: 91%, portanto, Impacto Nível 1.

- (2) Para conferências internacionais ou nacionais, será considerada a análise do índice h5 obtido no Google Scholar, enquadrando a publicação nos níveis de impacto calculado os seguintes recortes:
- Impacto Nível 1:  $H5 \geq 35$
  - Impacto Nível 2:  $H5 \geq 25$
  - Impacto Nível 3:  $H5 \geq 20$
  - Impacto Nível 4:  $H5 \geq 15$
  - Impacto Nível 5:  $H5 \geq 12$
  - Impacto Nível 6:  $H5 \geq 9$
  - Impacto Nível 7:  $H5 \geq 6$
  - Impacto Nível 8:  $H5 > 0$

Como identificar o índice h5 para Conferências usando o Google Scholar:

Acesse <https://scholar.google.com/>

Abra o menu (no topo, lado esquerdo, ícone com 3 tracinhos)

Selecione a aba "Metrics"

Clique na lupa no topo, à direita

Digite algumas palavras que aparecem no nome da conferência,

Aperte a lupa.

Observar a métrica: Mediana h5 de uma publicação consiste na média de citações para os artigos que compõem seu índice h5.

Exemplo:

International Symposium on Software Reliability Engineering

índice h5 = 25, portanto Impacto Nível 2.

- (3) Publicações em periódicos sem Cite Score disponível na Scopus ou sem índice h5 disponível no Google Scholar serão classificados pela comissão de seleção de acordo com o fator de impacto disponível ou outro critério justificado pela comissão de seleção.

Centro de Ciências Exatas e Tecnologia (CCET),  
Cidade Universitária Dom Delgado,  
Av. dos Portugueses, 1966,  
Bacanga, São Luís, Maranhão, Brasil

Programa de Pós-Graduação em Ciência da  
Computação - Campus Universitário Ministro  
Petrônio Portella, Núcleo de Computação de Alto  
Desempenho (NCAD), Ininga, Teresina, PI, Brasil



DOUTORADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO  
ASSOCIAÇÃO UFMA-UFPI



## ANEXO 4

Doutorado em Ciência da Computação em Associação UFMA e UFPI

### Formulário de Pontuação

Nome do Candidato: \_\_\_\_\_

<b>i. Publicações em periódicos e em conferências.</b>				
Título	Nome do Evento ou do Periódico	Autores	Ano	CiteScore / Índice h5

Centro de Ciências Exatas e Tecnologia (CCET),  
Cidade Universitária Dom Delgado,  
Av. dos Portugueses, 1966,  
Bacanga, São Luís, Maranhão, Brasil

Programa de Pós-Graduação em Ciência da  
Computação - Campus Universitário Ministro  
Petrônio Portella, Núcleo de Computação de Alto  
Desempenho (NCAD), Ininga, Teresina, PI, Brasil