



## EDITAL Nº 004/2022, 21 de julho de 2022

### Processo Seletivo para Ingresso no Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Modelagem Computacional do LNCC

A Comissão de Avaliação e Seleção (CAS) do Programa de Pós-Graduação em Modelagem Computacional do Laboratório Nacional de Computação Científica LNCC/MCTI torna pública a abertura de inscrição do Processo Seletivo para preenchimento de vagas e ingresso no seu Curso de Mestrado *stricto sensu*, de acordo com o presente Edital.

#### 1. PROGRAMA E PÚBLICO ALVO

O Programa de Pós-Graduação em Modelagem Computacional do LNCC (PPG-LNCC) visa prover uma formação multidisciplinar em Computação, Matemática Aplicada e Modelagem a Graduados em Matemática, Física, Química, Engenharias, Computação, Biologia, Economia ou outras áreas afins.

Para ingresso no Programa de Mestrado do PPG-LNCC o candidato deve ter concluído um curso de Graduação em uma das áreas supracitadas.

**Observação:** Ex-alunos que foram desligados do PPG-LNCC há menos de dois anos não poderão participar do presente processo seletivo.

#### 2. INSCRIÇÃO

A inscrição no Processo Seletivo estará aberta conforme o calendário apresentado na seção 5 e será realizada exclusivamente via *Internet*, mediante preenchimento do formulário de inscrição disponível na página <http://www.posgrad.lncc.br/> com a inclusão dos documentos conforme descrição abaixo.

Ao inscrever-se no Processo Seletivo, o candidato declara conhecer e aceitar as normas estabelecidas neste Edital e no Regimento do PPG-LNCC disponível na página <http://posgrad.lncc.br/pt-br/regimento-do-programa>

#### Documentos Necessários:

##### (Brasileiros)

1. Carteira de Identidade e CPF
2. CV Lattes (ver Plataforma Lattes em <http://lattes.cnpq.br/>);
3. Declarações de representantes das instituições de ensino ou empresas em que fez Iniciação Científica, Estágio e ou obteve Experiência Profissional, **indicando os períodos de início e fim (mês/ano) dessas atividades**. Essas declarações podem ser redigidas em Português, Espanhol ou Inglês;
4. Histórico Escolar de Graduação (oficial) contendo informação explícita sobre o Coeficiente de Rendimento (CR) e a escala de medição e/ou mapeamento do conceito para escala numérica, quando for o caso. **Sem a informação explícita do valor do Coeficiente de Rendimento esse item não será contabilizado;**
5. Diploma de Graduação (podendo ser substituído por declaração de previsão de conclusão);



6. Carta de intenções do candidato explicitando sua experiência prévia nas áreas deste Edital (Seção 1), sua motivação e área(s) de interesse para ingresso no programa de pós-graduação no LNCC (máximo uma página);
7. Documentos adicionais (**único arquivo**) de acordo com o Anexo I.
8. Planilha disponível no Anexo II preenchida de acordo com as regras definidas no Anexo I.

#### **(Estrangeiros)**

1. Passaporte;
2. Curriculum Vitae;
3. Declarações de representantes das instituições de ensino ou empresas em que fez Iniciação Científica, Estágio e/ou obteve Experiência Profissional, **indicando o início e fim (mês/ano) dessas atividades**;
4. Histórico Escolar de Graduação (oficial) contendo informação explícita sobre o Coeficiente de Rendimento (CR) e a escala de medição e/ou mapeamento do conceito para escala numérica, quando for o caso. **Sem a informação explícita do valor do Coeficiente de Rendimento esse item não será contabilizado**;
5. Diploma de Graduação (podendo ser substituído por declaração de previsão de conclusão);
6. Carta de intenções do candidato explicitando sua experiência prévia nas áreas deste Edital (Seção 1), sua motivação e área(s) de interesse para ingresso no programa de pós-graduação no LNCC (máximo uma página);
7. Documentos adicionais (**único arquivo**) de acordo com o Anexo I;
8. Planilha disponível no Anexo II preenchida de acordo com as regras definidas no Anexo I.

**Observação:** Os documentos dos itens de 3 a 8 podem ser apresentados em Português, Espanhol ou Inglês. **Recomendamos a não inclusão de documentos comprobatórios que não se refiram à documentação solicitada nestes itens.**

### **3. PROCESSO SELETIVO**

O Processo Seletivo será realizado em duas etapas:

**Primeira Etapa:** Análise documental e pré-seleção de candidatos com base na avaliação quantitativa dos currículos vitae dos candidatos, definida pela fórmula descrita no Anexo I que produz a Nota N1 (entre 0 e 10).

**Segunda Etapa:** Arguição oral dos candidatos pré-selecionados na Primeira Etapa sobre o conteúdo de seus históricos acadêmicos, carta de intenções e demais documentações apresentadas, bem como seus interesses e experiência prévia nos tópicos relacionados à base de Modelagem Computacional (Matemática, Modelagem e Computação). Ao desempenho do candidato na arguição oral será atribuída a Nota N2 (entre 0 e 10).

**Observações:** A arguição oral acontecerá via videoconferência e os dados para a transmissão serão fornecidos pela secretaria do PPG-LNCC. O LNCC não se responsabilizará pelo provimento de recursos técnicos e equipamentos nem por falhas operacionais ocorridas durante o processo de videoconferência.

### **4. CRITÉRIOS ELIMINATÓRIOS E CLASSIFICATÓRIOS**

**Primeira Etapa:**

**Critério Classificatório:** Os candidatos serão classificados em ordem decrescente da Nota N1 (ver Anexo I). **Critério Eliminatório:** Serão pré-selecionados para a Segunda Etapa até 1,5V



candidatos que obtiverem  $N1 \geq 6,0$ , sendo V o número de vagas disponível no Processo Seletivo (ver seção 6).

### **Segunda Etapa:**

**Critério Classificatório:** Os candidatos serão classificados em ordem decrescente da Nota Final  $NF = (4 \times N1 + 6 \times N2) / 10$ . **Critério Eliminatório:** Serão selecionados para ingresso no curso de Mestrado do PPG-LNCC até V candidatos que obtiverem  $NF \geq 6,0$ , sendo V o número de vagas disponível no Processo Seletivo (ver seção 6).

## **5. CALENDÁRIO**

**Inscrições:** de 29/08/22 (8:00h\*) a 21/10/22 (18:00h\*). \*Horário de Brasília

**Resultado da Primeira Etapa:** 22 de novembro de 2022.

**Realização da Segunda Etapa:** entre 28 de novembro e 02 de dezembro de 2022.

**Resultado Final da Seleção:** 08 de dezembro de 2022.

Os resultados de cada etapa serão divulgados na página web do LNCC (<http://www.posgrad.lncc.br/>) na forma de uma lista com os nomes dos candidatos em ordem alfabética. O resultado final com as notas N1, N2 e NF será comunicado individualmente a cada candidato via e-mail.

## **6. NÚMERO DE VAGAS**

São oferecidas **14 (quatorze)** vagas neste Processo Seletivo.

## **7. MATRÍCULA NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DO LNCC**

A matrícula dos candidatos aprovados neste Processo Seletivo deverá ser realizada em **janeiro ou março**, respeitando-se o calendário letivo de 2023 (disponível na página do PPG-LNCC), junto à Secretaria do Programa de Pós-Graduação do LNCC, de 09:00h às 12:00h e de 13:00h às 16:30h.

**A homologação da matrícula está sujeita à apresentação da seguinte documentação autenticada: carteira de identidade, CPF, histórico(s) escolar(es) e diploma(s) ou comprovante(s) de conclusão do(s) curso(s) de graduação.**

## **8. VALIDADE DO PROCESSO SELETIVO**

O processo seletivo terá a validade de **4 meses** a contar da data de divulgação do resultado final.

## **9. RECURSOS**

Os recursos sobre cada etapa do Processo Seletivo deverão ser interpostos por escrito junto à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Modelagem Computacional do LNCC **até 48 (quarenta e oito) horas** a contar do dia do prazo de divulgação do resultado de cada etapa. A carta interpondo o recurso deve-se limitar a uma única página.

## 10. DISPOSIÇÕES GERAIS

As informações prestadas pelo candidato serão de sua inteira responsabilidade, podendo, a qualquer momento, ser excluído do processo seletivo o candidato que fornecer dados comprovadamente inverídicos.

Os casos omissos no presente Edital serão resolvidos pelo CONSELHO DE PESQUISA E FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS (CPFRH) do LNCC.

### ANEXO I

$p_2$	CRA de graduação <sup>1</sup> ajustado na escala 0 a 10 (decimal)
$p_3$	Índice de avaliação do curso pelo MEC <sup>2</sup> na escala de 2 a 5
$p_4$	IC (em anos); mínimo de 6 meses <sup>3</sup>
$p_5$	Experiência/estágio na área de formação afim ao PG-LNCC (em anos); mínimo de 1 ano e nos últimos 5 anos <sup>4</sup> , em áreas de formação afins do PPG-LNCC (Seção 1).
$p_6$	Publicação de artigo completo em periódico indexado com corpo editorial e revisão por pares <sup>5</sup> (em número de artigos, nos últimos 5 anos), em áreas de formação afins do PPG-LNCC (Seção 1).
$p_7$	Publicação de artigo completo em congresso e em periódico não-indexado com corpo editorial e revisão por pares <sup>6</sup> (em número de artigos, nos últimos 5 anos), em áreas de formação afins do PPG-LNCC (Seção 1).
$p_8$	Publicação de resumo em congresso <sup>7</sup> (em número de resumos, nos últimos 5 anos), em áreas de formação afins do PPG-LNCC (Seção 1).
$p_9$	Distinções e prêmios acadêmicos <sup>8</sup> : (a) Melhor tese, dissertação, artigo, software em nível Internacional ou Nacional: valor 1,0; (b) Medalhista em olimpíada acadêmica, melhor pôster, artigo/software em congresso, melhor trabalho de IC nacional: 0,5; (c) Prêmios acadêmicos regionais: 0,25 (OBS: Valor máximo deste parâmetro é 1,5)
$p_{10}$	Diplomas em mais de uma graduação conforme seção 1 <sup>9</sup> , $p_{10} \in \{0, 1\}$ 1 = mais de um diploma 0 = um diploma

Os valores dos parâmetros  $p_4$  a  $p_9$  serão obtidos a partir das informações prestadas no CV do candidato e na documentação comprobatória apresentada. **Conforme a documentação exigida (item 7), os candidatos devem descrever no Anexo II as informações do currículo referentes a todos os parâmetros de avaliação.**

<sup>1</sup>Será considerado apenas **um histórico escolar de graduação no cômputo do parâmetro  $p_2$** . O candidato, no processo de envio do documento, deve fornecer o valor desse parâmetro.

<sup>2</sup>Na sua ausência, será atribuído **valor igual a 2+d**, com d=0 se a duração nominal do curso for menor que 2400 horas ou d=1, caso contrário. Caso o candidato entenda que, na ausência do CPC, deveria ter sido atribuída ao seu curso de graduação nota superior ao valor padrão definido



na frase anterior, o candidato pode anexar no ato da inscrição uma carta (1 página) e documentação que sustentem sua argumentação. Desse modo, a CAS avalia o pleito do candidato, decidindo a nota a ser atribuída ao curso (2 a 5).

<sup>3</sup>Anexar à documentação declaração da instituição onde fez cada Iniciação Científica (IC), constando o período de início e fim (mês/ano) da atividade. **Serão contabilizados somente os períodos com comprovação.** Esta declaração poderá ser redigida em Português, Inglês ou Espanhol.

<sup>4</sup>Anexar à documentação declaração da instituição (ou empresa) em que fez cada estágio ou obteve cada experiência profissional, constando o período de início e fim (mês/ano) e a identificação da atividade desenvolvida. **Serão contabilizados somente os períodos com comprovação.** Esta declaração poderá ser redigida em Português, Inglês ou Espanhol.

<sup>5</sup>Somente serão considerados artigos completos publicados em periódico indexado na Science Citation Index Expanded (<https://mjl.clarivate.com/search-results>). **Anexar à documentação a primeira folha de cada artigo e indicar o mês e ano de sua publicação.**

<sup>6</sup>Somente serão considerados artigos completos publicados com 5 ou mais páginas, com corpo editorial e revisão por pares. **Anexar à documentação a primeira folha de cada artigo e indicar o mês e ano de sua publicação,** comprovando a publicação do artigo nos anais do evento (certificado de apresentação de trabalho não é documento comprobatório).

<sup>7</sup>**Anexar à documentação a primeira folha de cada resumo e indicar o mês e ano de sua publicação,** comprovando a publicação do resumo nos anais do evento (somente certificado de apresentação de trabalho não é documento comprobatório).

<sup>8</sup>Anexar à documentação somente certificado de cada prêmio recebido. **Não anexar certificados de participação em eventos, cursos e etc.**

<sup>9</sup>Cursos distintos, de acordo com as áreas identificadas na seção 1 do presente Edital, daquele usado no cálculo do valor de  $p_2$ .

### Fórmula de Cálculo da N1

$$N1 = \min \{ \mathcal{J}(p_2, \dots, p_{10}); 10, 0 \}$$

onde

$$\begin{aligned} \mathcal{J}(p_2, \dots, p_{10}) &= \gamma p_2 \sqrt{20 p_3} \\ &+ \beta \{ f(p_4) + 0, 5 f(p_5) + 2 f(p_6) + f(p_7) + 0, 25 f(p_8) + p_9 + p_{10} \} \end{aligned}$$

com  $f(x) = \rho \operatorname{sinal}(x) + \frac{x}{5}$ ;  $\gamma = 0, 1$ ;  $\beta = 0, 7$  e  $\rho = 0, 5$ ; sendo

$$\operatorname{sinal}(x) := \begin{cases} 1 & \text{se } x > 0, \\ 0 & \text{se } x = 0. \end{cases}$$



## ANEXO II

Planilha para o cálculo da nota **N1** (ver exemplos para preenchimento abaixo)

Parâmetros de Avaliação		Preencher por extenso
$p_2$	CRA de graduação ajustado na escala 0 a 10 (decimal)	
$p_3$	Índice de avaliação do curso pelo MEC na escala de 1 a 5	Preenchido pela PG-LNCC
$p_4$	IC (em anos); mínimo de 6 meses <sup>1</sup>	
$p_5$	Experiência/estágio na área de formação afim ao PG-LNCC (em anos); mínimo de 1 ano e nos últimos 5 anos <sup>2</sup> , em áreas de formação afins do PPG-LNCC (Seção 1).	
$p_6$	Publicação de artigo completo em periódico indexado com corpo editorial e revisão por pares <sup>3</sup> (em número de artigos, nos últimos 5 anos), em áreas de formação afins do PPG-LNCC (Seção 1).	
$p_7$	Publicação de artigo completo em congresso e em periódico não-indexado com corpo editorial e revisão por pares <sup>3</sup> (em número de artigos, nos últimos 5 anos), em áreas de formação afins do PPG-LNCC (Seção 1).	
$p_8$	Publicação de resumo em congresso <sup>3</sup> (em número de resumos, nos últimos 5 anos), em áreas de formação afins do PG-LNCC (Seção 1).	
$p_9$	Distinções e prêmios acadêmicos: (a) Melhor tese, dissertação, artigo, software em nível Internacional ou Nacional: valor 1,0; (b) Medalhista em olimpíada acadêmica, melhor pôster, artigo/software em congresso, melhor trabalho de IC nacional: 0,5; (c) Prêmios acadêmicos regionais: 0,25 (OBS: Valor máximo deste parâmetro é 1,5)	
$p_{10}$	Diplomas em mais de uma graduação (cursos distintos) <sup>4</sup> , $p_{10} \in \{0, 1\}$ 1 = mais de um diploma 0 = um diploma	
<b>Conceito final nota N1</b>		

<sup>1,2</sup>Exemplos:

$p_4$ (IC)=> de 01/09/15 a 31/01/16 + 01/02/17 a 04/2018 = 5 meses + 14 meses=19/12 anos = 1,583 anos.

$p_5$ (Experiência/Estágio)=> de 01/02/2016 a 31/01/18 = 24 meses=24/12 anos=2 anos. Valor máximo deste parâmetro é 5. Somente experiências a partir de 2016.

<sup>3</sup>Somente artigos publicados a partir de 2017.

<sup>4</sup>Exemplo: Matemática Licenciatura e Física Licenciatura=>  $p_{10}=1$  e Matemática Licenciatura e Bacharelado  $p_{10}=0$