



**SELEÇÃO DE CANDIDATOS PARA O MESTRADO EM INFORMÁTICA DO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA – 1º SEMESTRE DE 2020
EDITAL 04/2019**

O Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Informática da Universidade Federal do Paraná, no uso das suas atribuições legais e regimentais, torna públicas as normas que regem o processo seletivo para ingresso no Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Informática, na forma deste edital.

1 VAGAS

1.1 Este edital visa o preenchimento de no **máximo 80 (oitenta) vagas** para o curso de Mestrado em Informática distribuídos dentro dos grupos de pesquisa **conforme Anexo I**.

1.2 Cada grupo de pesquisa possui um número máximo de candidatos, **ver Anexo I a este edital**, a serem aceitos segundo o limite de capacidade para supervisão e orientação de alunos.

1.2.1 Havendo vagas remanescentes são extintas após este processo seletivo não havendo nova seleção para o preenchimento destas.

1.3 O candidato, no momento da inscrição, deve optar por concorrer em até três grupos de pesquisa distintos, indicando a sua ordem de preferência.

1.3.1 O candidato concorrerá a vagas somente nos grupos por ele indicados. Ao optar por menos de três grupos, o candidato informa que não se interessa por nenhum outro grupo para efeitos da seleção.

1.3.2 A falta de indicação de pelo menos um grupo pelo candidato implica na desclassificação e exclusão automática do candidato no processo seletivo.

1.3.3 Não é permitida a alteração ou reopção de grupos indicados pelo candidato no ato da inscrição por nenhum motivo.

1.3.4 A ordem da escolha dos grupos de pesquisa terá impacto direto na ordem classificatória na primeira etapa, dentro das regras estabelecidas neste edital (item **5.1.1 a III**).

2 REQUISITOS PARA A INSCRIÇÃO

2.1 Podem se inscrever, para o nível de Mestrado, candidatos graduados portadores de diploma de nível superior reconhecidos e/ou validados pelo MEC.

2.1.1 Também poderão se inscrever no presente processo seletivo os concluintes do último semestre dos cursos de nível superior de instituições oficiais reconhecidas pelo MEC. Neste caso, o candidato deverá enviar a declaração de provável formando expedido pela Instituição de Ensino Superior devidamente assinada e carimbada pelo coordenador do curso. A admissão efetiva ao programa de candidato aprovado na seleção é condicionada à comprovação da integral conclusão do curso em questão, até a data de matrícula referente a este Processo Seletivo.

3 INSCRIÇÕES

3.1 A inscrição deverá ser feita no período de **23 de outubro a 03 de novembro de 2019** através do seguinte endereço de internet:

<https://www.prppg.ufpr.br/siga/visitante/processoseletivo/index.jsp?sequencial=1723>

3.2 São de inteira e exclusiva responsabilidade do candidato o preenchimento do formulário de inscrição, as informações e a **documentação por ele fornecidas para a inscrição, as quais não poderão ser alteradas ou complementadas após o encerramento das inscrições, em nenhuma hipótese ou a qualquer título.**

3.2.1 A inscrição no Processo Seletivo implicará no conhecimento e tácita aceitação das condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, não podendo o candidato alegar seu desconhecimento.

4 DOCUMENTOS

4.1 O limite máximo para cada arquivo a ser anexado é de 30 MB (Megabytes).

4.2 O candidato, ao apresentar a documentação requerida, garante e se responsabiliza pela veracidade de todas as informações prestadas.

4.3 Formulário de inscrição

4.3.1 Os seguintes documentos devem ser anexados ao formulário de inscrição:

- **GRUPO I - Documentos Pessoais.** (em um **único arquivo** no formato .PDF):

a) Cópia simples (frente e verso) da Carteira de identidade civil(RG);

b) Cópia simples (frente e verso) do CPF ou o comprovante retirado em:

<http://www.receita.fazenda.gov.br/Aplicacoes/ATCTA/cpf/ConsultaPublica.asp>

c) No caso de estrangeiros, cópia simples (frente e verso) do Registro Nacional de Estrangeiros ou cópia da folha de identificação do Passaporte, sendo dispensados os itens (a) e (b).

- **GRUPO II - Documentos acadêmicos.**

a) Cópia simples (frente e verso) do Diploma do curso de graduação no formato .PDF

I) No caso de estrangeiros o diploma deve ser reconhecido ou validado pelo MEC até a data de matrícula referente a este Processo Seletivo.;

II) Para concluintes do último semestre dos cursos de nível superior de instituições oficiais reconhecidas pelo MEC o candidato deverá enviar a declaração de provável formando expedido pela Instituição de Ensino Superior devidamente assinada e carimbada pelo coordenador do curso, conforme exemplo do Anexo IV, e disponível em:

http://www.inf.ufpr.br/ppginf/SelecaoM/2020-1/Declaracao_provavel_formando.doc

b) Cópia simples do Histórico escolar do curso de graduação no formato .PDF;

c) Foto atual 3x4 no formato .JPEG;

d) Carta de Apresentação Pessoal do Candidato indicando a escolha dos grupos de pesquisa e expondo suas motivações para fazer o Mestrado, no formato .PDF, conforme modelo no Anexo II e disponível em:

http://www.inf.ufpr.br/ppginf/SelecaoM/2020-1/Carta_de_apresentacao.doc

e) Declaração de anuência da Instituição e liberação de carga horária para candidatos que têm vínculo empregatício, no formato .PDF, conforme modelo no Anexo III e disponível em:

http://www.inf.ufpr.br/ppginf/SelecaoM/2020-1/Declaracao_de_anuencia.doc

- **GRUPO III – Demais comprovantes de documentação.** (Os arquivos dos itens abaixo devem ser enviados em um único arquivo no formato ZIP; Todos os comprovantes das atividades em formato .PDF.)

I. Anexar os certificados/comprovações que contam pontos conforme a TABELA DE PONTOS DA PRIMEIRA ETAPA (constante neste edital). Nomear os arquivos conforme a atividade (exemplo: Certificado_IC_1.pdf; Certificado_artigo_1.pdf)

II. O POSCOMP não é obrigatório, mas quando apresentado, serão aceitos somente exames realizados em 2016, 2017, 2018 e 2019, mediante devida comprovação via boletim de desempenho do POSCOMP.

4.4 Cartas De Recomendação

a) Serão aceitas no máximo duas cartas de recomendação, conforme modelo no Anexo V, e disponível em:

http://www.inf.ufpr.br/ppginf/SelecaoM/2020-1/Carta_de_recomendacao.doc

b) Devem ser enviadas diretamente pelo e-mail institucional do recomendante para o e-mail: selecaoppginf@inf.ufpr.br

c) Não serão consideradas as cartas de recomendação recebidas após o fim das inscrições conforme prazo no item 3.1.

5 PROCESSOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E SELEÇÃO

5.1 A seleção de candidatos ao Mestrado é realizada em duas etapas:

5.1.1 Primeira etapa (eliminatória):

a) Conferência da documentação enviada pelo candidato conforme item 4.

I. A falta de algum documento obrigatório implica na desclassificação do candidato.

II. A conferência dos documentos que comprovem a pontuação será feita por banca constituída por 3 (três) professores indicados pelo Colegiado do Programa.

III. Cada grupo de pesquisa tem uma ordenação própria de seus candidatos. Primeiramente, os candidatos são ordenados pela opção de grupo, nesta ordem: 1a., 2a. e 3a.. Dentro de cada opção, os candidatos são ordenados seguindo a pontuação obtida conforme a **TABELA DE PONTOS DA PRIMEIRA ETAPA**, em ordem decrescente.

TABELA DE PONTOS DA PRIMEIRA ETAPA

Descrição	Pontuação por item	Limite de pontos
Diploma de graduação em: Ciência da Computação / Engenharia da Computação / Sistemas de Informação / Informática / Engenharia de Software / Informática Biomédica / Processamento de Dados / Bioinformática.	30 pontos	30 pontos
Diploma de graduação em: Engenharias (exceto Engenharia da Computação e Engenharia de Software) / Matemática / Física / Química / Estatística / Matemática Industrial / Licenciatura em Computação/ TADS.	20 pontos	20 pontos
Diploma de graduação em outros cursos.	10 pontos	10 pontos
Diploma de especialização na área de computação.	5 pontos	5 pontos
PET / Iniciação Científica / Monitoria (em disciplinas da graduação).	5 pontos por semestre	25 pontos
Publicações científicas ou apresentação de trabalhos científicos	5 pontos	10 pontos
Prêmios científicos relacionados à graduação	5 pontos	10 pontos
POSCOMP <u>Legenda:</u> <i>Pontos</i> → Pontuação atribuída ao candidato <i>NotaPoscomp</i> → Nota do candidato no POSCOMP <i>MédiaAno</i> → Nota média do POSCOMP no ano que o candidato fez o POSCOMP <i>DesvioPadrãoAno</i> → Desvio padrão do POSCOMP no ano que o candidato fez o POSCOMP	Pontuação segue a fórmula (terá três casas decimais, sem arredondamento): $Pontos = \frac{NotaPoscomp - MédiaAno}{DesvioPadrãoAno} * 10$	

b) Critério de pontuação

I. Os critérios de pontuação seguem a **TABELA DE PONTOS DA PRIMEIRA ETAPA**.

II. Somente um diploma de graduação é pontuado.

III. Somente um diploma de especialização é pontuado.

IV. É proibida a bi pontuação de qualquer item.

V. Somente são pontuados itens comprovados através de diplomas, certificados, comprovantes e/ou declarações institucionais.

VI. Se incluído o comprovante do POSCOMP a pontuação segue a tabela abaixo. Em caso de ausência de comprovação ou pontuação negativa do item POSCOMP, a pontuação será considerada zero.

c) A nota final de cada candidato, na Primeira Etapa, é a soma dos pontos obtidos conforme a **TABELA DE PONTOS DA PRIMEIRA ETAPA**, com duas casas decimais.

d) Serão classificados para Segunda Etapa um número máximo de candidatos para cada grupo de pesquisa igual a 2 vezes a quantidade de vagas ofertadas pelos respectivos

grupos. Em caso de empate de candidatos no limite de quantidade de vagas todos os candidatos empatados nesta posição são convocados para Segunda Etapa.

e) O resultado será divulgado na data provável de **18 de novembro de 2019.**

5.2.3 Segunda etapa (eliminatória):

a) Defesa pública do Currículo na data provável de:

- **28 de novembro de 2019 para videochamadas** que devem ser agendadas via e-mail diretamente com representante de cada grupo de pesquisa indicado no formulário de inscrição;
- **29 de novembro de 2019 para presencial.**

b) A Segunda Etapa deve ser realizada pelo candidato em todos os grupos para os quais ele foi classificado, obtendo uma nota distinta para cada grupo.

c) A não realização da defesa pública do currículo pelo candidato implica na sua automática desclassificação e eliminação no processo seletivo.

d) Os critérios para pontuação da Segunda Etapa são dados na **TABELA DE PONTOS DA SEGUNDA ETAPA.**

TABELA DE PONTOS DA SEGUNDA ETAPA

Descrição	Limite de pontos
Capacidade de se expressar de maneira clara, objetiva e consistente	20 pontos
Apresentação dos conhecimentos e habilidades (programação, língua inglesa, escrita, e demais itens específicos de cada grupo)	30 pontos
Demonstração da capacidade e disponibilidade em contribuir e adequação aos trabalhos de interesse do grupo de pesquisa.	40 pontos
Avaliação das cartas de recomendação recebidas	10 pontos

5.3 A Nota Final do candidato para cada grupo de pesquisa em que participar da seleção é calculada pela fórmula a seguir considerando que a primeira etapa tem peso 4(quatro) e a segunda etapa tem peso 6 (seis).

$$NotaFinal = (0,4 * NotaPrimeiraEtapa) + (0,6 * NotaSegundaEtapa)$$

5.4 Cada grupo de pesquisa participante da seleção terá uma lista de classificação independente, com seus candidatos ordenados em ordem decrescente de NotaFinal (conforme item 5.3).

5.5 Para ser selecionado por um grupo de pesquisa, o candidato deverá obter nota final maior ou igual a 60 (ou seja, NotaFinal \geq 60) neste grupo e sua classificação deverá estar dentro do limite máximo de vagas disponíveis do grupo (**Conforme Anexo I**).

5.5.1 Em caso de empate, os critérios de desempate são em ordem, priorizando os maiores valores: (I) nota na Segunda Etapa, (II) pontuação obtida no item POSCOMP e (III) a idade do candidato.

5.5.2 Em caso de seleção do candidato por mais de um grupo de pesquisa, segue-se obrigatoriamente a ordem de escolha manifestada pelo candidato na sua inscrição, liberando sua vaga nos grupos de menor prioridade de escolha.

5.6 Os candidatos selecionados terão um orientador atribuído dentro do grupo de pesquisa.

6 RESULTADOS INTERMEDIÁRIOS, FINAL E RECURSOS

6.1 Os resultados intermediários, retificações, complementos e o resultado final deste edital serão divulgados exclusivamente pela coordenação do curso, em sua página eletrônica:

<http://www.prppg.ufpr.br/ppginformatica/>

6.1.1 É de inteira e exclusiva responsabilidade do candidato acompanhar os resultados de cada etapa da seleção, bem como de possíveis retificações e complementos a este edital.

6.1.2 O resultado final será divulgado na **data provável de 13 de dezembro de 2019.**

6.2 O candidato poderá recorrer do resultado de cada etapa à Comissão de Seleção, no prazo de até 2 (dois) dias úteis após a divulgação do resultado.

6.2.1 O recurso deve ser feito através do [Formulário de recurso - Seleção 2020-01](#), disponível na página eletrônica do programa. **Após o envio do formulário de recurso, o candidato receberá um comprovante de submissão.**

6.2.2 Será aceita a complementação de documentos faltantes do GRUPO I no prazo de recurso da 1ª etapa.

7 DISPOSIÇÕES FINAIS

7.1 Será desclassificado e excluído do processo seletivo, o candidato que:

7.1.1 Prestar declarações ou apresentar documentos falsos em quaisquer das etapas da seleção.

7.1.2 Não apresentar toda a documentação requerida nos prazos e condições estipuladas neste Edital.

7.2 Casos omissos serão julgados pela Comissão de Seleção e pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação, conforme as suas competências.

7.3 Para candidatos interessados em Bolsa de Estudo haverá um edital específico após a seleção dos candidatos em data a ser definida pelo colegiado do curso.

ANEXO I

LISTAGEM DE VAGAS POR GRUPO DE PESQUISA

Inteligência Computacional		Vagas
C-Bio	Computação Bioinspirada, Meta-heurísticas e Aprendizagem de Máquina Pesquisadores: Aurora R. Pozo e Eduardo J. Spinosa	3
IMAGO	Grupo de Pesquisa em Visão Computacional, Computação Gráfica e Processamento de Imagens Pesquisadores: Luciano Silva e Olga R. P. Bellon	4
LIAMF	Inteligência Artificial e Métodos Formais Pesquisadores: Fabiano Silva, Marcos A. Castilho e Leticia M. Peres	7
LIC	Sistemas Tutores Inteligentes Pesquisadores: Andrey Ricardo Pimentel e Roberto Pereira	0
TOC	Teoria da Computação, Otimização e Combinatória Pesquisadores: André Guedes, André Luís Vignatti, Murilo Silva e Renato Carmo	8
VRI	Visão, Robótica e Imagem (Rec. Padrões & A. Máquina) Pesquisadores: Daniel Weingaertner, Eduardo Todt, Luiz Eduardo S. Oliveira, David Menotti e Lucas Ferrari	8
Tecnologia da Informação		Vagas
BD	Banco de Dados Pesquisadores: Carmem S. Hara	2
BDGE	Banco de Dados de Grande Escala Pesquisadores: Eduardo C. de Almeida, Marcos S. Sunye	1
C3SL	Centro de Computação Científica e Software Livre Pesquisadores: André R. A. Grégio, Andrey Ricardo Pimentel, Daniel Weingaertner, Eduardo C. de Almeida, Fabiano Silva, Laura S. García, Leticia M. Peres, Luis Allan Kunzle, Luis Carlos E. de Bona, Marcos A. Castilho, Marcos Didonet del Fabro e Marcos S. Sunye	8
DSBD	Data Science and Big Data Pesquisadores: Luiz Eduardo Soares de Oliveira, Marco Antonio Zanata Alves, Eduardo Cunha de Almeida	6
FAES	Fundamentos e Aplicações em Engenharia de Software Pesquisadores: Andrey Ricardo Pimentel, Leticia Mara Peres, Marcos Didonet del Fabro	1
GrES	Engenharia de Software Pesquisadores: Sílvia R. Vergilio	3
IHC	Interação Humano-Computador Pesquisadores: Laura S. García, Natasha Valentim, Roberto Pereira	5
Redes e Sistemas Distribuídos		Vagas
CCSC	Centro de Ciência de Segurança Computacional Pesquisadores: Aldri Luiz dos Santos, André Luiz Pires Guedes e Michele Nogueira Lima	4
HiPES	High-Performance and Efficient Systems: Arquitetura de Computadores, Segurança e Redes Pesquisadores: Eduardo Todt, Luiz Carlos P. Albin, Marcos A. Zanata Alves	7
LARSIS	Laboratório de Redes, Sistemas Distribuídos e Segurança Pesquisadores: André R. A. Grégio, Carlos A. Maziero, Elias P. Duarte Jr., Luiz Carlos P. Albin, Luis C. E. de Bona, Wagner M. Nunan Zola	6
LSE	Laboratório de Sistemas Embarcados Pesquisadores:, Luis Allan Kunzle, Renato Carmo, Roberto A. Hexsel	2
NR2	Gerenciamento de Redes de Computadores, Sistemas Distribuídos, Redes Sem Fio, Segurança, Modelagem e Análise de Desempenho Pesquisadores: Aldri Luiz dos Santos, Michele Nogueira Lima	5

ANEXO II



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE EXATAS
Programa de Pós-graduação em Informática

CARTA DE APRESENTAÇÃO PESSOAL

NOME DO CANDIDATO:

Opção de grupo de pesquisa, assinale com 'X' no máximo uma opção em cada coluna.

	1º Opção	2ª Opção	3ª Opção
BD			
C-Bio			
C3SL			
CCSC			
DSBD			
FAES			
GrES			
HIPES			
IHC			
IMAGO			
LARSIS			
LIAMF			
LIC			
LSE			
NR2			
TOC			
VRI			

Apresente de forma clara e objetiva os motivos para cursar o mestrado:

(Máximo de 10 linhas)

ANEXO III



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE EXATAS
Programa de Pós-graduação em Informática

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA
(OBRIGATÓRIO PARA CANDIDATO QUE TEM VÍNCULO EMPREGATÍCIO)**

De: <nome da instituição do candidato>

Para: Programa de Pós-Graduação em Informatica – UFPR

Informamos, para fins de processo seletivo no Programa de Pós-Graduação em Informática, que <nome do candidato>, que atua no cargo de <especificar cargo do candidato>, no(a) <nome da instituição do candidato> possui o aval desta instituição para cursar o mestrado do referido Programa, sendo dispensado de suas atividades profissionais para cumprimento integral das exigências do curso.

Nome do chefe imediato:

Função/ cargo:

(Assinatura e carimbo)

ANEXO IV

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE PROVÁVEL FORMANDO
(OBRIGATÓRIO PARA CANDIDATO QUE CONCLUINTES DO ÚLTIMO SEMESTRE DOS CURSOS
DE NÍVEL SUPERIOR)**

Declaramos que o aluno **<nome do aluno>** está regularmente matriculado no curso de **<nome completo do curso>**.

Declaramos ainda que o aluno tem previsão de conclusão: **1º / 2º semestre de 20__**.

Este documento trata apenas de uma previsão, não implica que o aluno irá receber o diploma ou concluir seu curso na data estimada.

<local>, <data>

**Coordenador do curso <nome do curso>
(Assinatura e carimbo)**

ANEXO V



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE EXATAS
Programa de Pós-graduação em Informática

CARTA DE RECOMENDAÇÃO

Orientações ao candidato: Preencha neste arquivo as informações da parte A abaixo e envie uma cópia deste modelo (em formato digital) às pessoas que irão recomendá-lo. Após preenchida, a Carta de Recomendação deverá ser enviada para o e-mail: selecaoppginf@inf.ufpr.br através do e-mail institucional de quem está fazendo a recomendação.

A – Preenchimento pelo candidato

NOME DO CANDIDATO:

DIPLOMADO EM (curso):

B - Esta parte deve ser preenchida pela pessoa que fornecerá as referências sobre o candidato.

Desejamos ter sua opinião sobre o candidato que inscreve-se no Curso de Pós-Graduação em Ciência da Computação desta Universidade, para realização de **MESTRADO**. Estas informações, de caráter **CONFIDENCIAL**, são necessárias para que possamos julgar da conveniência ou não de sua aceitação como aluno:

NOME:

FORMAÇÃO (TITULAÇÃO E ANO):

INSTITUIÇÃO:

1. Conheço o candidato desde _____ como meu aluno:

em curso de graduação
em curso de pós-graduação
outros (especifique):

2. Com relação ao candidato, fui seu:

Chefe de Departamento
Professor Orientador
Professor em uma Disciplina
Professor em várias Disciplinas
Outras Funções (especifique):

3. Comparando este candidato com outros alunos ou técnicos, com similar nível de educação e experiência, num total de pessoas, que conheceu nos últimos dois (2) anos, classifique a sua aptidão para realizar estudos avançados e pesquisas, entre (indique uma das alternativas):

os 5% mais aptos
os 10% mais aptos
os 30% mais aptos
os 50% mais aptos
os 50% menos aptos
os 10% menos aptos

4. Assinale 'X' para classificar o candidato quanto aos atributos indicados no quadro abaixo.

Marque a opção "Não se Aplica" caso não se julgue com conhecimento suficiente para responder determinado critério.

Atributos do Candidato	Excelente	Muito Bom	Bom	Regular	Fraco	Não se Aplica
Domínio em sua área de conhecimento científico						
Facilidade de aprendizado e capacidade intelectual						
Assiduidade, perseverança						
Relacionamento com colegas e superiores						
Iniciativa, desembaraço, originalidade e liderança						
Capacidade de expressão escrita						
Conhecimento leitura/escrita em Inglês						

5. Informações Adicionais

Comentários sobre caráter, integridade e motivação serão úteis, se julgados pertinentes. A experiência na qual a opinião do avaliador se baseou também deve ser descrita. Se possível, compare o candidato com outros estudantes da mesma turma ou curso, ou com pessoas que tenham o mesmo nível de experiência.