



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FÍSICA
CURSO DE MESTRADO E DOUTORADO EM FÍSICA**

**Áreas de Concentração: Física da Matéria Condensada e Física das Partículas
Elementares e Campos**

(Aprovado pela Resolução CONSEPE N° 770/2010 de 30/06/2010)

EDITAL PPGF N° 90/2023

A AGÊNCIA DE INOVAÇÃO, EMPREENDEDORISMO, PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INTERNACIONALIZAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO comunica aos interessados que estarão abertas, no período de **19 de dezembro de 2023 a 22 de janeiro de 2024**, as inscrições para seleção ao Curso de Mestrado e Doutorado em Física nas áreas de concentração: Física da Matéria Condensada e Física das Partículas Elementares e Campos, por meio do SIGAA (Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas), no endereço eletrônico https://sigaa.ufma.br/sigaa/public/processo_seletivo/lista.jsf?aba=p-processo&nivel=S.

A seleção será conduzida por Comissão de Seleção designada pelo Programa, conforme as normas descritas neste edital, no regimento interno do PPGF, na Instrução Normativa AGEUFMA n° 01/2020 e no regimento geral *stricto sensu* da UFMA e demais normas vigentes.

I. CLIENTELA

I.I. Para o Mestrado:

- Graduados em Curso de Licenciatura em Física, Curso de Bacharelado em Física ou Curso de Ciência com Habilitação em Física.
- Alunos cursando o último período de Graduação dos cursos acima mencionados que possam comprovar conclusão da Graduação até a data da matrícula.

I.II. Para o Doutorado:

- Alunos detentores do grau de **Mestre em Física ou áreas afins**.



- Alunos cursando o último período do curso de **Mestrado em Física ou áreas afins** que possam comprovar a defesa da Dissertação e cumprimento dos requisitos para obtenção do título Mestre até a data da matrícula.
- Alunos graduados em Física que tenham rendimento acadêmico acima da média, e que apresentem 3 (três) cartas de recomendação sugerindo explicitamente o ingresso direto no doutorado.

II. CARGA HORÁRIA:

495 horas (Mestrado) e 915 horas (Doutorado).

III. NÚMERO DE VAGAS:

Serão ofertadas 05 vagas para o Mestrado e 05 vagas para o Doutorado, distribuídas da seguinte forma:

- I. Para ampla concorrência: 03 vagas para o mestrado e 03 vagas para o doutorado;
- II. Para a Política de Ações Afirmativas, nos termos da Resolução CONSEPE nº 3058/2023: 01 vagas para o mestrado e 01 vagas para o doutorado, considerando-se os seguintes grupos:
 - a) pessoas com deficiência (PcD);
 - b) pessoas negras (pretas e pardas);
 - c) pessoas indígenas;
 - d) pessoas quilombolas;
 - e) pessoas trans;
 - f) pessoas em situação de baixa renda;
- III. Para a Política de Qualificação de Servidores(as) Técnicos(as) Administrativos(as) em Educação efetivos(as) ativos(as) da UFMA, nos termos da Resolução CONSAD nº 302/2023: 01 vaga suplementar para o mestrado e 01 vaga suplementar para o doutorado.



A pessoa candidata às vagas reservadas para Ações Afirmativas concorrerá concomitantemente às vagas destinadas à ampla concorrência, de acordo com a sua classificação no processo seletivo.

Candidatos(as) às vagas reservadas para servidores(as) não concorrerão concomitantemente às vagas destinadas à ampla concorrência.

IV. DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA:

- 1) Fotocópia da Carteira de Identidade e CPF ou Passaporte, no caso de candidato estrangeiro;
- 2) 01 (uma) foto 3 x 4 recente;
- 3) *Curriculum Vitae* completo no modelo Lattes;
- 4) Requerimento de inscrição, em formulário fornecido pela Coordenadoria do Curso, disponível no endereço eletrônico:

https://sigaa.ufma.br/sigaa/public/programa/documentos_stricto.jsf?lc=pt_BR&idPrograma=981&idTipo=4 ou pelo link: [Formulários](#)

- 5) Comprovante de pagamento da taxa de inscrição. Para os candidatos que se encontrem fora do Brasil, caso aprovados na seleção, o comprovante do pagamento deverá ser apresentado no momento da matrícula. Os casos que se enquadrarem nas previsões constantes no Decreto Federal 6.593/2008 e do Decreto Federal 6135/2007 (família de baixa renda), terão a isenção de pagamento de taxa de inscrição deferida pelo Programa (ver item IV deste edital). Nestes casos, o comprovante de pagamento deve ser substituído pelo resultado final confirmando o deferimento do pedido de isenção da taxa de inscrição.

- 6) 03 (três) cartas de recomendação, em formulário fornecido pela Coordenadoria do Curso, disponível pelo link:

[Formulários](#), ou no endereço eletrônico:

https://sigaa.ufma.br/sigaa/public/programa/documentos_stricto.jsf?lc=pt_BR&idPrograma=981&idTipo=4.

As cartas devem ser preenchidas por professor universitário ou profissional de nível superior com experiência na área.



- 7) Declaração do candidato afirmando disponibilidade de 40h semanais no período diurno para cursar o mestrado ou doutorado.
- 8) Diploma ou certidão de conclusão da graduação, no caso de candidatos a Mestrado; Diploma ou certidão de conclusão do Mestrado, no caso de candidatos a Doutorado; ou Diploma ou certidão de conclusão da graduação, no caso de candidatos ao doutorado direto. Para alunos que estejam concluindo a graduação ou o Mestrado no período desta Seleção, será aceita uma declaração de previsão de conclusão compatível com o prazo de matrícula estabelecido neste Edital, emitida pela IES que cursa a graduação ou mestrado.
- 9) Histórico escolar da graduação para todos os candidatos e histórico escolar do Mestrado para candidatos ao Doutorado.
- 10) Documentação específica para vagas reservadas a Ações Afirmativas:

10.1: Pessoas com deficiência (PcD):

- a) Exame médico específico que comprove a condição da deficiência do(a) candidato(a) com data de realização não superior a 24 (vinte e quatro) meses da publicação deste edital; e
- b) Laudo médico, com a identificação completa do(a) candidato(a). O laudo médico não deverá possuir data de emissão superior a 24 (vinte e quatro) meses da publicação deste edital. No laudo médico deverão constar, obrigatoriamente, a assinatura e o carimbo com o número do registro profissional no Conselho Regional de Medicina (CRM), e o número do Registro de Qualificação de Especialista (RQE). O laudo médico deverá ser, obrigatoriamente, emitido por médico especialista no segmento, com registro de qualificação de especialista (RQE) no órgão competente. Não serão aceitos laudos e exames enviados de forma incompleta, ilegível ou rasurada, ou em desconformidade com este Edital. No caso de candidato com transtorno do espectro autista (TEA) ou deficiência mental, deverá ser enviado o exame neuropsicológico ou relatório multidisciplinar emitido por serviço especializado do Sistema Único de Saúde (SUS), assinado por pelo menos três profissionais da área da saúde, com data de emissão não superior a 24 (vinte e quatro) meses da publicação deste edital. No laudo



médico deve constar expressa referência ao Código da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), conforme a natureza da deficiência. No laudo médico deverão constar a descrição detalhada das alterações caracterizadoras da deficiência (físicas, anatômicas, funcionais, sensoriais, intelectuais e/ou mentais) e do histórico evolutivo e do prognóstico das limitações funcionais para atividades da vida diária, social, educacional e dos apoios necessários para estas atividades.

10.2: Pessoas negras (pretas e pardas):

- a) Autodeclaração racial, anexada conforme o Anexo 3 deste edital.

10.3: Pessoas indígenas:

- a) Declaração da respectiva comunidade indígena, assinada por 02 (duas) lideranças, em que se ateste o reconhecimento étnico-indígena declarado pelo candidato, conforme o modelo do Anexo 4 deste Edital;
- b) Em caráter complementar (não obrigatório): Registro Administrativo de Nascimento de Indígena (RANI); ou Registro de Casamento de Índio (RACI); ou Carteira de Identidade (RG) com identificação étnica; ou Certidão de Registro Civil de Nascimento com identificação étnica; ou Memorial descritivo, narrando sua trajetória e laços socioculturais com o povo indígena e o motivo pelo qual está pleiteando a vaga para indígena.

10.4: Pessoas quilombolas:

- a) Declaração da respectiva comunidade quilombola, assinada por liderança ou organização quilombola, em que se ateste sua vinculação a comunidade quilombola, conforme o modelo do Anexo 5 deste Edital.

10.5: Pessoas trans:

- a) Autodeclaração de identidade trans, anexada conforme o Anexo 6 deste edital.

10.6. Pessoas em situação de baixa renda:

- a) Resultado do deferimento da solicitação de isenção de taxa de inscrição, emitido pelo PPG; ou



b) Cópia do NIS, ou comprovante de cadastramento atualizado emitido pelo Portal Consulta Cidadão, no endereço eletrônico: <https://cadunico.dataprev.gov.br/#/comprovante>.

11) Documentação específica para vaga de servidor(a) técnico(a) administrativo(a) em educação efetivo(a) da UFMA:

a) Declaração funcional atualizada emitida no SIGRH.

As inscrições deverão ser realizadas por meio do SIGAA (Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas), no link https://sigaa.ufma.br/sigaa/public/processo_seletivo/lista.jsf?nivel=S&aba=p-stricto, via preenchimento do formulário de inscrição e envio da documentação relacionada.

Os documentos devem ser anexados como arquivos virtuais legíveis em formato Portable Document Format – PDF, cada um com no máximo 5 MB de capacidade.

A aceitação do pedido de inscrição está condicionada à apresentação de todos os documentos acima relacionados, excetuando-se o comprovante de pagamento da GRU para o caso previsto no item IV.5 (candidatos que se enquadrarem nos critérios de isenção).

A confirmação do recebimento da documentação de inscrição será encaminhada ao e-mail indicado pelo(a) candidato(a) no formulário eletrônico de inscrição. O(a) candidato(a) que não receber a confirmação, dentro do prazo de inscrição, deverá entrar em contato com a Coordenação do PPGF, pelo e-mail posfisica@gmail.com ou posfisica@ufma.br.

A confirmação do recebimento da documentação de inscrição não equivale ao deferimento da inscrição, que será divulgado em data específica, conforme o cronograma do edital.

É vedada a complementação de documentação fora do período de inscrição.

Problemas na efetivação da inscrição devem ser relatados pelo(a) candidato(a) durante o período de realização das inscrições, pelo e-mail posfisica@gmail.com ou posfisica@ufma.br.



Na hipótese de constatação de declaração falsa, o(a) candidato(a) será eliminado(a) da seleção e, se houver sido matriculado (a), ficará sujeito(a) à anulação da sua admissão ao programa de pós-graduação, após procedimento administrativo em que lhe sejam assegurados o contraditório e a ampla defesa, sem prejuízo de representação ao Ministério Público, além de outras sanções cabíveis.

O ato de realizar declaração falsa configura ainda crime previsto no art. 299 do Código Penal Brasileiro. Os crimes praticados contra a administração pública federal estão sujeitos a denúncia formulada pelo Ministério Público Federal-MPF e processo judicial criminal perante a Justiça Federal, conforme disposição expressa no art. 109, da Constituição Federal de 1988.

Fica garantido às pessoas trans o uso do nome social e/ou a averbação da alteração do prenome e do gênero durante o processo seletivo e, em caso de sua classificação, nos sistemas acadêmicos discentes e demais bases de dados da UFMA, mediante solicitação em qualquer tempo à coordenação do Programa de Pós-Graduação.

V. CUSTO DO CURSO:

O candidato deverá efetuar o pagamento da taxa de inscrição, no valor de **R\$ 50,00 (cinquenta reais)**.

O pagamento da taxa de inscrição deverá ser realizado através da Guia de Recolhimento da União/GRU, em prol da UFMA, disponível na Coordenadoria do Curso e no site do PPGF, no link:

https://sigaa.ufma.br/sigaa/public/programa/documentos_stricto.jsf?lc=pt_BR&idPrograma=981&idTipo=4.

O CPF do candidato (quando brasileiro) e o número de referência da GRU (242) devem ser informados no ato do pagamento da taxa de inscrição. Não haverá devolução da taxa de inscrição, exceto quando a UFMA der causa.

Será isento (a) de pagamento da taxa de inscrição o (a) candidato (a) que declarar não possuir condições financeiras para custear sua inscrição no processo seletivo, de acordo com as normas constantes do Decreto Federal 6.593/2008 e do Decreto



Federal 6135/2007 (família de baixa renda). Não será concedida isenção de pagamento de taxa de inscrição ao candidato que: i) omitir informações e (ou) torná-las falsas; ii) fraudar e (ou) falsificar qualquer tipo de documentação; e iii) não observar a forma, o prazo e os horários estabelecidos para os pedidos de isenção.

Concernente aos pedidos de isenção de taxa de inscrição, deve ser observado:

- a. Pedido de isenção de taxa de inscrição: 18 a 29 de dezembro de 2023;
- b. Divulgação dos pedidos de isenção: 02 de janeiro de 2024;
- c. Contestação do resultado dos pedidos de isenção: 03 e 04 de janeiro de 2024;
- d. Divulgação do resultado final do julgamento dos pedidos de isenção: até 06 de janeiro de 2024.
- e. Os documentos necessários para as solicitações de isenção, conforme **INSTRUÇÃO NORMATIVA AGEUFMA N° 01/2020, são:**

- Requerimento assinado, conforme modelo no Anexo 1. O requerimento de isenção deve ser preenchido de próprio punho com caneta de tinta azul;
- Cópia do RG;
- Cópia do NIS, ou comprovante de cadastramento atualizado emitido pelo Portal Consulta Cidadão, no endereço eletrônico:

https://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/consulta_cidadao/manual/manual_consulta_cidadao.pdf

Os documentos devem ser enviados de forma prévia à realização da inscrição, por meio de e-mail enviado para a coordenação do PPGF: posfisica@gmail.com ou posfisica@ufma.br.

- f. Após o julgamento das solicitações de isenção, o candidato com pedido de isenção deferido deverá efetivar sua inscrição via SIGAA, apresentando a documentação necessária, até a data limite para as inscrições; o candidato com



pedido de isenção indeferido poderá optar por inscrever-se, apresentando a documentação necessária e pagando a taxa, até a data limite para as inscrições.

g. Candidatos estrangeiros são elegíveis à isenção da taxa de inscrição, sob decisão da Coordenação do Programa.

VI. CRONOGRAMA

DATA/PERÍODO	ETAPA
19/12/2023 a 22/01/2024	Período de inscrição
18/12/2023 a 29/12/2023	Período de requerimento de isenção de pagamento de inscrição
02/01/2024	Divulgação do resultado dos pedidos de isenção
03 e 04/01/2024	Apresentação de recursos relativos aos pedidos de isenção
05/01/2024	Divulgação do resultado dos recursos relativos aos pedidos de isenção
23/01/2024	Divulgação da homologação das inscrições
24 a 25/01/2024	Apresentação de recursos relativos à homologação das inscrições
Até 26/08/2023	Divulgação do resultado de recurso relativo à homologação das inscrições
01 e 02/02/2024	Período de seleção
Até 06/02/2024	Resultado preliminar da seleção
Até 48 horas (considerando os dias úteis) após divulgação do resultado preliminar	Apresentação de recursos ao resultado preliminar
09/02/2024	Resultado final provisório
14/02/2024	Envio de vídeo de pessoas negras aprovadas
15/02/2024	Procedimento de heteroidentificação de pessoas negras aprovadas



15/02/2024	Avaliação médica documental de PcD aprovadas
15/02/2024	Análise documental de pessoas indígenas e quilombolas aprovadas
16/02/2024	Resultado dos procedimentos de aferição
19 e 20/02/2024	Fase recursal contra o resultado dos procedimentos de aferição
21/02/2024	Análise recursal
22/02/2024	Eventual convocação para avaliação presencial, em fase recursal
23/02/2024	Comparecimento para avaliação presencial dos candidatos convocados
26/02/2024	Resultado do julgamento dos recursos
Até dia 27/02/2024	Resultado final definitivo
A partir da divulgação do resultado final	Matrículas dos Aprovados

VII. SELEÇÃO:

O processo de seleção dos candidatos será realizado por uma Comissão composta pelo Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Física ou seu representante legal e 03 (três) Professores indicados pelo Colegiado do Programa durante o período definido no cronograma deste edital (Item VI). Ao longo deste processo serão observadas as seguintes etapas:

- 1) Prova de conhecimento, escrita, onde serão avaliados conhecimentos em Física, envolvendo os conteúdos das áreas: Mecânica Clássica, Eletromagnetismo Clássico, Mecânica Quântica e Física Estatística. Esta prova ocorrerá em 02 (dois) dias consecutivos, tendo duração de 04 (quatro) horas em cada uma de suas 02 (duas) etapas. No primeiro dia serão realizadas avaliações de Mecânica Clássica (nota de 0 (zero) a 10 (dez))



pontos) e Mecânica Quântica (nota de 0 (zero) a 10 (dez) pontos), enquanto no segundo dia serão realizadas as avaliações de Eletromagnetismo Clássico (nota de 0 (zero) a 10 (dez) pontos), e Física Estatística (nota de 0 (zero) a 10 (dez) pontos). A Nota Média Escrita (NME) do aluno neste item será igual à média aritmética simples das quatro notas obtidas nas quatro provas de conhecimento. Todas as avaliações consistirão em provas escritas compostas de 2 ou 3 questões, sem estilo pré-definido.

- 2) Ao final da correção de todas as provas, será calculada a Nota Média Geral do Mestrado (NMGM), correspondente à média aritmética das NME dos candidatos ao Mestrado. Será também calculada a Nota Média Geral do Doutorado (NMGD), correspondente à média aritmética das NME dos candidatos ao Doutorado.

No cálculo da Nota Média Geral do Mestrado não serão consideradas as NME dos candidatos que obtiveram a nota NME menor que 1,0 ou obtiveram 02 (duas) notas ZERO dentre as 04 (quatro) provas.

- 3) Após o cálculo da NMGM e NMGD, a Comissão de Avaliação definirá uma nota de corte para ingresso no Mestrado (NCM). A nota de corte do Doutorado (NCD) será estipulada entre 3,0 (três) e 4,0 (quatro). A nota de corte do Mestrado será definida dentro de uma faixa de 40 a 200% da NMGM. O estabelecimento da nota de corte, referente ao mestrado, será atribuição unicamente da Comissão de Avaliação, no decorrer do processo seletivo, tomando como parâmetro de decisão o nível acadêmico dos alunos que prestaram os exames.
- 4) Todos os candidatos ao curso de Mestrado que tiverem $NME < NCM$ (Nota Média Escrita menor que Nota de Corte do Mestrado) serão declarados eliminados. Todos os candidatos ao curso de Doutorado que tiverem $NME < NCD$ (Nota Média Escrita menor que Nota de Corte do Doutorado) serão declarados eliminados.
- 5) Para o ingresso no Mestrado e Doutorado, a Nota Final (NF) de cada candidato será igual a NME de cada um. Esta Nota Final será o único critério observado para efeito do ordenamento da classificação final dos



candidatos tanto ao Mestrado como ao Doutorado. Os candidatos aprovados ao Mestrado e ao Doutorado serão apresentados em listas (separadas) em ordem decrescente de Nota Final.

- 6) A Nota Final determina a ordem de classificação final dos candidatos aprovados. Em caso de empate, os critérios de desempate seguirão a seguinte ordem: maior idade (lei federal 10741/03 artigo 27), Curriculum Vitae completo (a produção científica será avaliada segundo o Qualis da área de Física estabelecido pela CAPES).
- 7) O resultado da classificação geral será divulgado em três listas de classificação dos(as) candidatos(as) ao processo seletivo, em ordem decrescente da nota final (indicar conforme a distribuição das vagas - se por linha de pesquisa ou por orientador(a), se for o caso) e indicando a situação: classificado(a); aprovado(a) ou reprovado(a):
 - I - Lista de ampla concorrência, incluindo as pessoas candidatas às vagas de ações afirmativas;
 - II - Lista de vagas reservadas para ações afirmativas, indicando o grupo a que cada pessoa candidata concorreu;
 - III - Lista de vagas reservadas para servidores(as) técnicos(as) administrativos(as) em educação efetivos da UFMA.
- 8) A pessoa classificada concomitantemente em vaga de ações afirmativas e de ampla concorrência ocupará esta vaga, liberando a vaga da lista de ações afirmativas para a próxima pessoa aprovada em seu mesmo grupo beneficiário, dentre os grupos das alíneas "a" a "f" do item III deste edital.
- 9) A pessoa classificada concomitantemente em vaga de ações afirmativas e de ampla concorrência poderá optar por participar dos procedimentos de aferição da autodeclaração, se for o caso, para manter-se como beneficiária das ações afirmativas de permanência desenvolvidas ao longo do curso.
- 10) As vagas de ações afirmativas não preenchidas por nenhum dos grupos das alíneas "a" a "f" do item III deste edital deverão ser redistribuídas para os(as) candidatos(as) excedentes da ampla concorrência.



11) As vagas suplementares destinadas à política de qualificação dos(as) servidores(as) técnicos(as) administrativos(as) em educação efetivos da UFMA que não forem preenchidas não serão revertidas para ampla concorrência.

DATA, HORÁRIO E LOCAL DAS ETAPAS DE PROVAS:

A primeira etapa da prova escrita ocorrerá no dia 01 de fevereiro de 2024, das 14:00h às 18:00h. A segunda etapa da prova escrita ocorrerá no dia 02 de fevereiro de 2024, das 14:00h às 18:00h. As provas serão realizadas no auditório do prédio da pós-graduação do CCET, cumprindo os protocolos de segurança.

O resultado preliminar das provas escritas será divulgado até o dia 06/02/2024. O prazo para recursos ao resultado da prova escrita é até 2 dias úteis após a divulgação do resultado parcial. O resultado final será divulgado após avaliação dos recursos e da realização dos procedimentos relativos à aferição da autodeclaração em categoria de ações afirmativas.

Todos os resultados parciais e finais, assim como informes relativos a processo seletivo, serão publicados na página eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Física, www.ppgf.ufma.br.

VIII. DOS CRITÉRIOS E DA AFERIÇÃO DA AUTODECLARAÇÃO EM CATEGORIA DE AÇÕES AFIRMATIVAS

Respeitada a dignidade da pessoa humana, a autodeclaração das pessoas aprovadas em categoria de Ações Afirmativas será aferida mediante os seguintes critérios e procedimentos, em datas indicadas no cronograma deste Edital:

VIII.I. Pessoas com deficiência (PcD):

A avaliação médica da condição da pessoa com deficiência (PcD) observará o disposto na Convenção sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência, e seu Protocolo Facultativo, ratificados pelo Decreto nº 6.949/2009; na Lei Brasileira



de Inclusão da Pessoa com Deficiência, Lei nº 13.146/2015, e na legislação federal pertinente em vigor e suas atualizações.

A avaliação será realizada por comissão médica de análise documental da pessoa com deficiência instituída no âmbito da UFMA, que emitirá parecer motivado sobre a documentação enviada no ato da inscrição, conforme o item IV, 10.1, homologando ou não homologando a autodeclaração.

Em caso de não homologação da autodeclaração, será oportunizado o contraditório e a ampla defesa, por interposição de recurso, no prazo de 2 (dois) dias úteis, a partir do dia subsequente ao da divulgação do resultado da avaliação.

Para efeito deste Edital, considera-se:

I) Deficiência – toda perda ou anormalidade de uma estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica que gere incapacidade para o desempenho de atividade, dentro do padrão considerado normal para o ser humano;

II) Deficiência permanente – aquela que ocorreu ou se estabilizou durante um período de tempo suficiente para não permitir recuperação ou ter probabilidade de que se altere, apesar de novos tratamentos; e

III) Incapacidade – uma redução efetiva e acentuada da capacidade de integração social, com necessidade de equipamentos, adaptações, meios ou recursos especiais para que a pessoa portadora de deficiência possa receber ou transmitir informações necessárias ao seu bem-estar pessoal e ao desempenho de função ou atividade a ser exercida.

10.3. É considerada pessoa com deficiência aquela que se enquadra nas seguintes categorias:

I) Deficiência física - alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, que acarrete o comprometimento da função física, sob a forma de: a) paraplegia; b) paraparesia; c) monoplegia; d) monoparesia; e) tetraplegia; f) tetraparesia; g) triplegia; h) triparesia; i) hemiplegia; j) hemiparesia; k) ostomia; l) amputação ou ausência de membro; m) paralisia cerebral; n) nanismo; ou o) membros com deformidade congênita ou adquirida (Redação dada pelo Decreto nº 11.063/2022);



II) Deficiência auditiva - perda bilateral, parcial ou total, de 41 dB (quarenta e um decibéis) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500 Hz (quinhentos hertz), 1.000 Hz (mil hertz), 2.000 Hz (dois mil hertz) e 3.000 Hz (três mil hertz) (Redação dada pelo Decreto nº 11.063/2022);

III) Deficiência visual - a) cegueira, na qual a acuidade visual seja igual ou menor que cinco centésimos no melhor olho, com a melhor correção óptica; b) baixa visão, na qual a acuidade visual esteja entre três décimos e cinco centésimos no melhor olho, com a melhor correção óptica; c) casos em que a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos seja igual ou menor que sessenta graus; ou d) ocorrência simultânea de quaisquer das condições previstas nas alíneas “a”, “b” e “c” (Redação dada pelo Decreto nº 11.063/2022);

IV) Deficiência sensorial do tipo visual – visão monocular. (Lei nº 14.126/2021).

V) Deficiência mental – funcionamento intelectual significativamente inferior à média, com manifestação antes dos dezoito anos e limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas, tais como: a) comunicação; b) cuidado pessoal; c) habilidades sociais; d) utilização dos recursos da comunidade; e) saúde e segurança; f) habilidades acadêmicas; g) lazer; e h) trabalho (Redação dada pelo Decreto nº 11.063/2022).

VI) Transtorno do espectro autista –TEA. (Lei nº 12.764/2012).

VII) Deficiência múltipla – associação de duas ou mais deficiências.

Para efeito de ocupação de vaga reservada para pessoa com deficiência não serão consideradas como deficiência as deformidades estéticas, perda auditiva unilateral, distúrbios de aprendizagem, doenças psiquiátricas ou outras doenças transitórias que não se configuram como deficiência na forma prevista em lei.

VIII.II Pessoas negras:

Procedimento de heteroidentificação, realizado por comissão constituída especificamente para este fim, mediante análise de autodeclaração enviada no ato de inscrição conforme o item IV, 10.2, e vídeo enviado em data indicada no cronograma deste Edital, com as seguintes especificações:



a) arquivo de vídeo em formato MP4, MPEG-4, MOV ou Apple Quicktime com, no máximo, 30MB (trinta megabytes) de tamanho, anexado por meio de pasta compartilhada (Google Drive ou Dropbox), com permissão de acesso, para o email posfisica@ufma.br;

b) conteúdo: apresentação individual da pessoa candidata, recente, frontal, com boa resolução, em fundo claro, sem filtros de edição, sem uso de maquiagem, sem óculos, lenço, boné ou qualquer outro adereço facial, em que deve declarar seu nome completo, o nome do Programa de Pós-Graduação e curso para o qual foi selecionado(a) e uma breve descrição fenotípica com os motivos para a sua autodeclaração racial.

A comissão utilizará exclusivamente o critério fenotípico para aferição da condição autodeclarada, isto é, o conjunto das características físicas predominantes que, combinadas ou não, permitam que o candidato seja socialmente reconhecido, ou não, como sendo uma pessoa negra. Não serão utilizados pela comissão de heteroidentificação quaisquer outros critérios que não sejam fenotípicos, inclusive considerações sobre a ascendência (parentesco).

Os membros da Comissão de heteroidentificação farão a análise dos documentos comprobatórios (declaração e vídeo) apresentados e emitirão o parecer final, motivado e deliberado por maioria simples dos votos do grupo, homologando ou não homologando a autodeclaração. Em caso de não homologação da autodeclaração, será oportunizado o contraditório e a ampla defesa, por interposição de recurso, no prazo de 2 (dois) dias úteis, a partir do dia subsequente ao da divulgação do resultado da avaliação.

Caso a documentação não seja enviada na forma e prazo indicados, ou caso a autodeclaração não seja homologada, o(a) candidato(a) será desclassificado(a) na lista de vagas reservadas a pessoas negras (mantendo-se sua aprovação na lista de ampla concorrência), e a vaga reservada será ocupada pela próxima pessoa negra aprovada com autodeclaração homologada. O indeferimento da autodeclaração não se configura em ato discriminatório de qualquer natureza, representando, tão somente, o não atendimento do critério fenotípico para este processo seletivo.



VIII.III Pessoas indígenas e quilombolas:

Procedimento de aferição, realizado por comissão constituída especificamente para este fim, mediante análise dos documentos de pertencimento apresentados no ato de inscrição conforme o item IV, 10.3 e 10.4, respectivamente.

Em caso de indeferimento dos documentos de pertencimento em parecer motivado, deliberado por maioria dos membros da comissão, será oportunizado o contraditório e a ampla defesa, por interposição de recurso, no prazo de 2 (dois) dias úteis, a partir do dia subsequente ao da divulgação do resultado da avaliação.

A não apresentação ou o indeferimento do documento de pertencimento ensejarão a desclassificação do(a) candidato(a) na lista de vagas reservadas a pessoas indígenas ou quilombolas (mantendo-se sua classificação na lista de ampla concorrência), e a vaga reservada será ocupada pela próxima pessoa indígena ou quilombola, conforme o caso, aprovada com declaração de pertencimento homologada.

IX. RECURSOS

O período para interposição de recursos será de dois dias úteis após divulgação do resultado preliminar. Sendo feita via e-mail institucional do Programa: posfisica@ufma.br. O prazo para análise do recurso será de até (2) dois dias úteis. Finalizada a análise dos recursos, o **resultado final** da seleção será divulgado nos quadros de aviso e na página eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Física: <http://www.ppgf.ufma.br>. Durante o prazo recursal o candidato poderá solicitar vistas da ficha de avaliação (ou espelho), também via e-mail institucional do Programa, referente a cada prova para embasamento dos recursos.

IX.I. Dos recursos contra a aferição de autodeclaração em categoria de Ações Afirmativas:

O(a) candidato(a) com autodeclaração em categoria de Ações Afirmativas não homologada poderá interpor recurso contra o eventual indeferimento de sua documentação.



O recurso deverá ser submetido no prazo indicado no cronograma, diretamente à respectiva comissão responsável pelo indeferimento, que o receberá e emitirá parecer, conforme abaixo:

a) Comissão de seleção nos casos de pessoas indígenas, quilombolas e em situação de baixa renda, no email: posfisica@ufma.br.

b) Comissão de heteroidentificação racial no caso de pessoas negras, no email posfisica@ufma.br.

c) Comissão médica de análise documental/PcD, no email: posfisica@ufma.br.

Não será aceito recurso extemporâneo (fora do prazo específico estabelecido neste Edital) e/ou encaminhado por outro meio que não seja o email indicado.

As justificativas dos recursos deverão ser escritas de forma clara e objetiva. Poderá ser enviado documento em substituição, retificação ou complementação ao documento indeferido na primeira fase, cabendo à instância responsável considerar os novos documentos em conjunto ou separadamente com os anteriores. Em nenhuma hipótese poderá o(a) candidato substituir, retificar ou complementar, ainda que na fase recursal, documento considerado inidôneo ou inverídico (fraudulento).

O recurso cuja justificativa não contestar clara e objetivamente as razões do indeferimento e/ou com documentação não anexada, quando for o caso, não terá o mérito apreciado e será sumariamente indeferido.

O(a) candidato(a) que interpuser recurso poderá ser convocado(a) para avaliação presencial, a critério da comissão específica. As informações sobre o comparecimento para a avaliação presencial serão disponibilizadas em forma de nota referente ao Edital, a ser divulgada no portal institucional da AGEUFMA e na página institucional do Programa. Em caso de convocação da PcD aprovada, ela poderá indicar previamente no requerimento de recurso o campus de São Luís ou Imperatriz para a realização da sua avaliação médica.

A avaliação presencial da PcD aprovada terá a finalidade de complementar, mediante a análise clínica, as informações constantes na



documentação específica enviada, não sendo permitida a anexação de novos laudos ou exames médicos após os prazos regulamentares.

As avaliações presenciais das pessoas negras, indígenas e quilombolas aprovadas eventualmente convocadas serão realizadas no próprio campus de concorrência.

As decisões proferidas pela Comissão médica de análise documental/PCD da pessoa com deficiência (PCD) terá caráter definitivo no âmbito da UFMA.

Os(as) candidatos(as) que dirigirem ameaças e/ou ofensas aos membros das comissões não terão os recursos e documentos analisados, restando o indeferimento, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

X. TÓPICOS DE CONHECIMENTO ABORDADOS NAS PROVAS ESCRITAS:

Nesta seção, apresentamos os principais tópicos em que estarão baseadas as provas escritas deste processo de seleção:

- 1) **Mecânica Quântica:** Equação de Schrödinger, função de onda, e suas propriedades; postulados da Mecânica Quântica; solução da equação de Schrödinger para poço e barreira de potencial; solução da equação de Schrödinger para o oscilador harmônico; solução da equação de Schrödinger para o átomo de hidrogênio, números quânticos, quantização e propriedades das soluções; momento angular na Mecânica Quântica; operador spin e momento magnético; matrizes de Pauli e spin; operador de evolução temporal; formulação de Heisenberg da Mecânica quântica.
- 2) **Eletromagnetismo Clássico:** Lei de Coulomb e aplicações, lei de Gauss e aplicações, lei de Faraday e aplicações; lei de Ampère e aplicações; lei de Lenz e aplicações; soluções básicas de eletrostática e magnetostática; polarização em meios materiais; equações de Maxwell e equações de onda; propagação das ondas eletromagnéticas no vácuo e meios materiais; invariância de calibre e fixação de calibre.



- 3) **Mecânica Clássica:** Leis de Newton, equações diferenciais, e aplicações; oscilações; forças conservativas, energia potencial, conservação de energia mecânica; problemas de força central e soluções; momento angular, torque, dinâmica da rotação, e aplicações; princípios de conservação; formalismo Lagrangeano e Hamiltoniano; equações de Lagrange e aplicações; equações de Hamilton e aplicações.
- 4) **Mecânica Estatística:** Leis da termodinâmica e aplicações; potenciais/funções termodinâmicas e aplicações; bases estatísticas da termodinâmica, estados microscópicos e macroscópicos, entropia, paradoxo de Gibbs; gás ideal; teoria geral dos ensembles; ensemble microcanônico e aplicações; ensemble canônico e aplicações; ensemble grande canônico e aplicações; gases quânticos; estatística de Fermi-Dirac e Bose-Einstein.

XI. MATRÍCULA:

A matrícula dos candidatos selecionados será realizada a partir da data da divulgação do resultado final, em data informada pela coordenação do Programa, no horário de 08:00h às 12:00h horas e das 13:30 às 17:30 horas, na Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Física, mediante apresentação da seguinte documentação:

- 1) Histórico escolar da graduação para todos os candidatos e histórico escolar do Mestrado para candidatos ao Doutorado (exceto para os casos de doutorado direto).
- 2) Para candidatos ao Mestrado: Diploma de Graduação ou declaração de conclusão do curso expedida pela Coordenação do Curso em que o grau foi obtido.
- 3) Para candidatos ao doutorado: Diploma de Graduação e diploma de Mestrado ou declaração de conclusão de Mestrado expedida pelo Programa em que o título foi obtido, exceto para alunos que estejam pleiteando ingresso direto no doutorado.
- 4) Quando for o caso apresentar o comprovante exigido no item IV. 5, deste edital.



- 5) A apresentação do *curriculum vitae* no modelo Lattes é obrigatória.
- 6) No momento da matrícula o candidato deverá apresentar o projeto a ser desenvolvido e o nome do Orientador da Dissertação ou Tese.

XII. INÍCIO DO CURSO E LOCAL DE FUNCIONAMENTO:

O início do curso está previsto para ocorrer após a matrícula, em data a ser estabelecida pela coordenação do programa. As aulas serão ministradas em turno integral.

Local: Centro de Ciências Exatas e Tecnologia/UFMA.

XIII. DISPOSIÇÕES GERAIS:

- As vagas serão preenchidas por ordem da classificação final dos candidatos; as bolsas disponíveis serão concedidas também de acordo com esta ordem de classificação final, salvo em caso de candidatos com vínculo empregatício, nos termos da legislação vigente; não há garantia de oferta de bolsas para os candidatos aprovados.
- O número final de aprovados poderá ser inferior ao número de vagas estabelecido neste Edital;
- Os casos não previstos neste Edital serão apreciados pela Comissão Examinadora e/ou pelo Colegiado do Programa.
- Será apresentada lista de candidatos excedentes ao Mestrado e ao Doutorado, caso haja mais candidatos qualificados (com Nota Média Escrita acima da Nota de Corte) que o número de vagas aberto neste edital.
- A matrícula dos candidatos excedentes (com bolsa) será autorizada caso haja desistências.
- Outras informações poderão ser obtidas na Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Física, na página eletrônica www.ppgf.ufma.br, pelo e-mail posfisica@gmail.com ou posfisica@ufma.br ou pelo telefone: (98) 3272-8204.



**UNIVERSIDADE
FEDERAL DO
MARANHÃO**

São Luís, 19 de dezembro de 2023.

(Assinado no original)

Profª Dra. Flávia Raquel Fernandes do Nascimento

Pró-Reitora da AGEUFMA



**EDITAL AGEUFMA Nº 90/2023
ANEXO 1 - REQUERIMENTO DE ISENÇÃO DA TAXA DE INSCRIÇÃO**

À Comissão Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Física
Nos termos do EDITAL AGEUFMA nº 90/2023, requero a isenção do pagamento da
taxa de inscrição.

IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE:

Nome:	_____
RG:	_____ órgão expedidor: _____ / _____ data de emissão _____
CPF:	_____ data de nascimento: _____
Passaporte:	_____ Data de emissão: _____
Nacionalidade:	_____ País de residência: _____
Nome da mãe:	_____
Número de Identificação Social – NIS / CadÚnico:	_____
e-mail:	_____

Declaro que estou inscrito(a) no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal - CadÚnico e que cumpro os requisitos necessários para solicitar isenção de pagamento de taxa de inscrição, nos termos do Decreto nº 6.135 / 2007 e do Decreto nº 6593 / 2008.

Declaro que as informações são fiéis e verdadeiras, assim como tenho ciência que caso contrário, incorrerei nas sanções previstas no Parágrafo 3º, do Inciso II, do Artigo 1º, do Decreto 6593/08, que regulamenta a presente isenção de taxas de inscrições de concursos públicos na esfera do Poder Executivo Federal.

Tenho ciência de que:

- 1 Somente o preenchimento da solicitação de isenção não implica na efetivação da inscrição;
- 2 Em caso de deferimento da solicitação, devo atender aos demais procedimentos e prazos previstos no Edital para efetivar a inscrição;
- 3 Em caso de indeferimento da solicitação, posso optar por inscrever-me por meio do pagamento da taxa de inscrição e demais procedimentos e prazos previstos no Edital.
- 4 As exigências de cadastro no CadÚnico obviamente só vale para brasileiros.

São Luís, _____ / _____ / _____

ASSINATURA DO REQUERENTE



EDITAL AGEUFMA Nº 90/2023

**ANEXO 2 – FORMULÁRIO E QUESTIONÁRIO COMPLEMENTAR DE
INSCRIÇÃO ONLINE**

FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO	
DADOS PESSOAIS	
CPF: *	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> A pessoa é estrangeira e não possui CPF	
Nome: *	<input type="text"/>
E-mail: *	<input type="text"/>
Nome da Mãe: *	<input type="text"/>
Nome do Pai: *	<input type="text"/>
Sexo: *	<input checked="" type="radio"/> Masculino <input type="radio"/> Feminino
Data de Nascimento: *	<input type="text"/>
Estado Civil: *	-- SELECIONE --
Etnia: *	-- SELECIONE --
NATURALIDADE	
País: *	Brasil
UF: *	Maranhão
Município: *	-- SELECIONE --
DOCUMENTOS	
RG: *	<input type="text"/>
UF: *	Acre
Órgão de Expedição: *	<input type="text"/>
Data de Expedição: *	<input type="text"/>
Título de Eleitor: *	<input type="text"/>
Zona: *	<input type="text"/>
Seção: *	<input type="text"/>
UF: *	Maranhão
Data de Emissão: *	<input type="text"/>
Passaporte: *	<input type="text"/>
ENDEREÇO	
CEP: *	65 <input type="text"/> (clique na lupa para buscar o endereço do CEP informado)
Logradouro: *	Avenida <input type="text"/> N.º: <input type="text"/>
Bairro: *	<input type="text"/>
Complemento: *	<input type="text"/>
UF: *	Maranhão
Município: *	-- SELECIONE --
Tel. Fixo: *	(<input type="text"/>) <input type="text"/>
Tel. Celular: *	(<input type="text"/>) <input type="text"/>



**UNIVERSIDADE
FEDERAL DO
MARANHÃO**

**EDITAL AGEUFMA Nº 90/2023
ANEXO 3 – MODELO DE AUTODECLARAÇÃO NEGROS (PRETOS/PARDOS)**

Eu, (NOME COMPLETO), RG, CPF, me autodeclaro negro (preto/pardo) com a finalidade de concorrer a vagas de Ações Afirmativas no Edital AGEUFMA 90/2023. Por ser verdade, firmo a presente declaração e confirmo minha concordância com todos os termos deste Edital.

Cidade, (data por extenso)

Assinatura do candidato



**EDITAL AGEUFMA Nº 90/2023
ANEXO 4 – MODELO DE DECLARAÇÃO PARA INDÍGENA**

Atestamos para os devidos fins que, (NOME COMPLETO), RG, CPF, autodeclarado indígena com a finalidade de concorrer a vagas de Ações Afirmativas no Edital AGEUFMA 90/2023 faz parte da comunidade/povo (INDICAR). Por ser verdade, firmamos a presente declaração confirmando a veracidade da informação prestada pelo candidato.

Cidade , (data por extenso)

Assinatura do candidato

Testemunha 1/Cacique da Comunidade Indígena

CPF _____,

Endereço: _____

Telefones para contato: (____) _____

Assinatura _____

Testemunha 2/ Liderança Indígena

CPF _____,

Endereço: _____

Telefones para contato: (____) _____

Assinatura _____



**EDITAL AGEUFMA Nº 90/2023
ANEXO 5 – MODELO DE DECLARAÇÃO PARA QUILOMBOLA**

Atestamos para os devidos fins que, (NOME COMPLETO), RG, CPF, autodeclarado quilombola com a finalidade de concorrer a vagas de Ações Afirmativas no Edital AGEUFMA 90/2023 faz parte da comunidade/grupo quilombola (INDICAR). Por ser verdade, firmamos a presente declaração confirmando a veracidade da informação prestada pelo candidato.

Cidade, (data por extenso)

Assinatura do candidato

Testemunha 1/Liderança Quilombola

CPF _____,

Endereço: _____

Telefones para contato: (____) _____

Assinatura _____

Testemunha 2/ Liderança Quilombola

CPF _____,

Endereço: _____

Telefones para contato: (____) _____

Assinatura _____



**UNIVERSIDADE
FEDERAL DO
MARANHÃO**

AGÊNCIA DE INOVAÇÃO, EMPREENDEDORISMO, PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INTERNACIONALIZAÇÃO
Diretoria de Pós-Graduação

**EDITAL AGEUFMA Nº 90/2023
ANEXO 6 – MODELO DE AUTODECLARAÇÃO CANDIDATOS(AS) TRANS**

Eu, (NOME COMPLETO), RG, CPF, me autodeclaro transexual com a finalidade de concorrer a vagas de Ações Afirmativas no Edital AGEUFMA 90/2023. Por ser verdade, firmo a presente declaração e confirmo minha concordância com todos os termos deste Edital.

Cidade, (data por extenso)

Assinatura do candidato