



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO
INSTITUTO DE FÍSICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS

EDITAL Nº 01/2015

(Publicado em xx/xx/xxxx)

**ABERTURA DE INSCRIÇÕES PARA O PROCESSO DE SELEÇÃO DE INGRESSO
NO MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS PARA
O ANO DE 2015**

1. INFORMAÇÕES GERAIS

O Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Naturais tem caráter de preparação profissional na área docente, focalizando o ensino, a aprendizagem, o currículo e o sistema escolar, sempre referenciado pelo Ensino de Ciências Naturais.

O Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências Naturais encontra-se estruturado nas áreas de concentração: Ensino de Biologia, Ensino de Física e Ensino de Química.

As atividades acadêmicas do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais deverão ser concluídas no prazo mínimo de 12 (doze) meses e máximo de 30 (trinta) meses. O Curso de **Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Naturais** requer dedicação integral dos alunos para o cumprimento da programação didática que compreende, além de aulas, seminários, reuniões de estudo e debates, participação em experiências práticas, elaboração de trabalhos e desenvolvimento de pesquisa.

2. NÚMERO DE VAGAS OFERECIDAS

O Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências Naturais (PPGECN) comunica a abertura de inscrições para o preenchimento de até 10 (dez) vagas, para o **Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Naturais, ingresso no primeiro período letivo do ano de 2015, para as seguintes áreas de concentração: Ensino de Biologia, Ensino de Física e Ensino de Química.**

Distribuição das vagas por Linhas de Pesquisa:

Ensino de Física – x () vagas;

Ensino de Química – x () vagas;

Ensino de Biologia – x () vagas.

3. INSCRIÇÕES

As inscrições serão feitas na Secretaria do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências Naturais, sala 204, do Instituto de Física da Universidade Federal de Mato Grosso, Bloco F, no **período de 20 a 31 de outubro de 2014**, no horário **das 8 às 11 horas**, de segunda a sexta-feira, exceto feriados, mediante a entrega da seguinte documentação (cópias autenticadas em cartório ou apresentadas juntamente com os originais):

- 1) **Ficha de inscrição** preenchida (Anexo 1);
- 2) Cópia do **diploma de graduação** autenticada em cartório ou apresentada juntamente com o documento original para autenticação administrativa. O diploma precisa estar devidamente registrado e ter sido obtido em curso oficialmente reconhecido ou ser substituído por outra documentação expedida por instituição de ensino superior, devidamente credenciada, que comprove estar o candidato em condições de concluir o curso de graduação e colar grau antes do período previsto para matrícula no Programa. **Não serão aceitos diplomas de licenciatura curta**. Os candidatos que apresentarem diplomas emitidos por universidades estrangeiras deverão anexar as respectivas revalidações, conforme legislação vigente (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9.394/1996);
- 3) Cópia do **Histórico Escolar** do curso de graduação;
- 4) Cópia da **Certidão de Nascimento** ou **Casamento**;
- 5) Cópia da **Carteira de Identidade**;
- 6) Cópia do **CPF** ou Declaração de Regularidade emitida pelo site <http://www.receita.fazenda.gov.br/Aplicacoes/ATCTA/cpf/ConsultaPublica.asp>.
- 7) Cópia do **Título de Eleitor com o comprovante da última votação**;
- 8) Cópia de **quitação com o Serviço Militar**, sendo o candidato do sexo masculino;
- 9) **Curriculum Vitae**, modelo Lattes/CNPq, disponível em www.cnpq.br;
- 10) **Uma foto 3 x 4** recente;
- 11) **Duas cartas de recomendações**, enviadas LACRADAS ao Programa (Anexo 2);
- 12) **Declaração da disponibilidade de tempo integral para cumprimento das programações do curso** (item 07 da ficha de inscrição);

13) Para candidatos estrangeiros, licença de permanência ou documentação exigida por legislação específica. O **candidato estrangeiro** deverá apresentar RNE válida (Registro Nacional de Estrangeiros), visto vigente, passaporte e diploma de graduação revalidado e, quando for o caso, diploma de graduação revalidado, conforme legislação vigente (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9.394/1996);

14) Recibo de pagamento de **taxa de inscrição**.

O valor da taxa de inscrição é de R\$ 132,64 (cento e trinta dois reais e sessenta e quatro centavos) e deverá ser paga exclusivamente por meio de Boleto Bancário. O Boleto Bancário para pagamento da taxa de inscrição ficará disponível aos interessados no site da Fundação Uniselva (<http://www.fundacaouniselva.org.br>) **a partir das 08 h do dia 13 de outubro até às 17 h do dia 31 de outubro de 2014**. Somente será aceito como comprovante de pagamento o Boleto Bancário com autenticação de pagamento original emitido por bancos ou caixas eletrônicos. **Não serão aceitas cópias do comprovante de pagamento, nem comprovante de agendamento para pagamento futuro**. O valor da taxa de inscrição não será devolvido. Poderão ser isentos os servidores da UFMT e os candidatos que requererem isenção, em virtude de situação econômica que não lhes permita cumprir a exigência, desde que o requerimento seja analisado e provado pelo Colegiado do Curso.

14.1. Solicitação de isenção de pagamento da taxa de inscrição:

14.1.1. Os servidores efetivos do quadro técnico-administrativo da Universidade Federal de Mato Grosso estão isentos da taxa de inscrição, desde que acrescentem à documentação exigida para a inscrição, cópia de documento comprobatório de vínculo institucional.

14.1.2. De acordo com o Decreto n. 6.593, de 2 de outubro de 2008, fará jus à isenção total de pagamento da taxa de inscrição o candidato que, cumulativamente: a) comprovar inscrição no Cadastro Único (CadÚnico) para Programas Sociais do Governo Federal, de que trata o Decreto n. 6.135, de 26 de junho de 2007, por meio de indicação do Número de Identificação Social (NIS) do candidato, constante na base do CadÚnico existente no Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS); e b) for membro de “família de baixa renda”, nos termos do Decreto n. 6.135, de 26 de junho de 2007. O requerimento de isenção deverá ser apresentado por meio de processo protocolado junto ao Setor de Protocolo Central da UFMT, instruído com documentação comprobatória autenticada em cartório (ou apresentada juntamente com o documento original para autenticação administrativa) e entregue na Secretaria do Programa de Pós-Graduação, no período de **8 a 10**

de outubro de 2014, das 8h às 11h e das 14h às 17h (horário de Mato Grosso), exceto feriados.

14.1.3. Os processos serão analisados e terão parecer emitido pelo Colegiado do Curso até dia **14 de outubro de 2014**.

14.1.4. O candidato cuja solicitação de isenção do pagamento de taxa de inscrição for indeferida deverá fazer o pagamento da taxa conforme orientações presentes no item 3 deste Edital.

14.1.5. O candidato cuja solicitação de isenção do pagamento de taxa de inscrição for deferida deverá acrescentar à documentação exigida para a inscrição, cópia do parecer emitido pelo Colegiado do Curso fornecido pela Secretaria do Programa de Pós-graduação em Educação.

14.1.6. Não haverá recurso contra o indeferimento da solicitação de isenção do pagamento da taxa de inscrição.

Os candidatos poderão solicitar inscrição, mediante procuração ou por via sedex. Nos casos de sedex a documentação deverá ser postada nos Correios de **20 a 31 de outubro de 2014** para o endereço **Universidade Federal de Mato Grosso, Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências Naturais, Instituto de Física, Av. Fernando Corrêa da Costa, 2367 Bairro: Boa Esperança - Cidade Universitária, Bloco: F, CEP:78060-900, Cuiabá, MT.**

O registro da inscrição dependerá do atendimento às exigências quanto à formação acadêmica e apresentação integral dos documentos solicitados. A divulgação das inscrições deferidas e indeferidas será **dia 06 de novembro de 2014 no quadro de notícias da página da UFMT** - www.ufmt.br e www.fisica.ufmt.br/pgecn.

O(a) candidato(a) portador(a) de necessidades especiais deverá declarar sua condição na ficha de inscrição, indicando o apoio de que necessita para a realização das etapas da seleção. O candidato, ao apresentar a documentação requerida, se responsabiliza pela veracidade de todas as informações prestadas. O registro da inscrição dependerá do atendimento às exigências quanto à formação acadêmica e apresentação integral dos documentos solicitados.

4. SELEÇÃO

O ingresso no Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências Naturais far-se-á através de um Processo de Seleção, realizado por Comissão Examinadora composta de professores vinculados ao Curso, em conformidade com o número de vagas determinadas pelo Colegiado do Programa. Esse processo de seleção dos candidatos será composto pelas seguintes etapas:

4.1. Primeira Etapa: Prova Escrita de Conteúdo – Dia 19 de novembro de 2014

Parte I: Pesquisa em Ensino de Ciências;

Parte II: Conteúdo interdisciplinar de Ciências Naturais.

Esta avaliação terá duração de 3 (três) horas, de 08 h às 11 h, e será realizada nas dependências do Instituto de Física/UFMT. Não terá acesso à sala de aplicação da prova o candidato que chegar após iniciada a avaliação. A prova escrita deverá ser feita de próprio punho, pelo candidato, não sendo permitida a interferência ou participação de outras pessoas, salvo em caso de candidato que tenha solicitado condição especial, em função de deficiência que impossibilite a redação pelo próprio. Os critérios de avaliação para esta prova estão explicitados no item 5 deste Edital.

A publicação do resultado da Primeira Etapa da Seleção por meio de lista contendo a pontuação de todos os candidatos, aprovados e classificados, estará disponível a partir do dia **25 de novembro de 2014**, no site da UFMT, www.ufmt.br, no site do PPGEEN/UFMT, www.fisica.ufmt.br/pgecn, bem como afixado na secretaria do PPGEEN, conforme cronograma de atividades disponibilizado no item 10 do presente Edital.

4.2. Segunda Etapa: Arguição e Defesa de Memorial Descritivo

A arguição do candidato pela Comissão Examinadora terá duração máxima de **30 (trinta) minutos**. Será realizada em **27 de novembro de 2014** na sala 203 do Instituto de Física da UFMT, sendo que o cronograma de arguições será divulgado aos candidatos com antecedência na página do Programa na Internet e também no site oficial da UFMT. Os critérios de avaliação para esta prova estão explicitados no item 5 deste Edital.

4.2.1. Sobre o Memorial Descritivo

Trata-se de um documento narrativo acerca das memórias que remetem a experiências profissionais e acadêmicas do candidato. Possibilita inferências acerca de suas capacidades. Apresenta também caráter auto avaliativo. Deve ser entregue no momento da arguição, digitado em formato A4, fonte Times New Roman, tamanho 12, espaço simples, justificado, parágrafo 1,5 e margens 2,5 cm, com no máximo 10 páginas.

A publicação do resultado da Segunda Etapa da Seleção por meio de lista contendo a pontuação de todos os candidatos que participaram desta etapa estará disponível a partir do dia **02 de dezembro de 2014**, no site da UFMT, www.ufmt.br, no site do PPGEEN/UFMT, www.fisica.ufmt.br/pgecn, bem como afixado na secretaria do PPGEEN, conforme cronograma de atividades disponibilizado no item 10 do presente Edital.

4.3. Terceira Etapa: Avaliação do Curriculum Vitae

Realizada pela Comissão de Seleção após a conclusão da Segunda Etapa, a Terceira Etapa da Seleção consistirá em uma análise e pontuação dos documentos comprobatórios apresentados pelo candidato. A entrega dos documentos comprobatórios deverá ser feita no dia **27 de novembro de 2014** por ocasião da Arguição e Defesa de Memorial Descritivo. Os critérios de avaliação para esta prova estão explicitados no item 5 deste Edital.

A publicação do resultado da Terceira Etapa da Seleção por meio de lista contendo a pontuação de todos os candidatos, aprovados e classificados, estará disponível a partir do dia **02 de dezembro de 2014**, no site da UFMT, www.ufmt.br, no site do PPGECN/UFMT, www.fisica.ufmt.br/pgecn, bem como afixado na secretaria do PPGECN, conforme cronograma de atividades disponibilizado no item 10 do presente Edital.

A **publicação do resultado final do Processo Seletivo**, por meio de lista contendo a pontuação dos candidatos aprovados estará disponível a partir do dia **04 de dezembro de 2014**, no site da UFMT, www.ufmt.br, e no site do PPGECN/UFMT, www.fisica.ufmt.br/pgecn, bem como afixado na secretaria do PPGECN conforme cronograma de atividades disponibilizado no item 10 do presente Edital.

5. DA FORMA DE AVALIAÇÃO

5.1. Prova Escrita de Conteúdo: De caráter eliminatório, serão considerados aprovados para a próxima etapa os candidatos que atingirem na Prova Escrita de Conteúdo a nota igual ou superior a 6,0 (seis), conforme determinado no Regimento Interno do Programa.

A nota da Prova Escrita de Conteúdo será resultado da soma da nota obtida na Parte I, que versará sobre temas básicos da Pesquisa em Ensino, com a nota obtida na Parte II, que versará sobre conceitos básicos das Ciências Naturais.

Parte I: Pesquisa em Ensino de Ciências

Versará sobre temas básicos da Pesquisa em Ensino de Ciências, de caráter interdisciplinar, e será avaliada segundo os seguintes critérios:

- a. Demonstração de compreensão dos temas abordados na bibliografia indicada na página do Programa que pode ser encontrada nos seguintes sites: www.fisica.ufmt.br/pgecn e www.ufmt.br (Anexo 3);
- b. Capacidade de contextualização teórica dos tópicos envolvidos nos temas;

- c. Capacidade de produção de texto que apresente coerência, coesão, clareza, legibilidade e estrutura própria do gênero ensaio acadêmico;
- d. Capacidade de pensamento autônomo e crítico.

A esta Parte será atribuída nota variando de 0 (zero) a 5 (cinco).

Parte II: Conteúdo Interdisciplinar de Ciências Naturais

Versará sobre conceitos básicos de Biologia, Física ou Química. A essa Parte será atribuída nota variando de 0 (zero) a 5 (cinco).

A Prova Escrita de Conteúdo terá **peso 4** (quatro) na classificação geral.

5.2. Arguição e Defesa de Memorial Descritivo: De caráter eliminatório, nela o(a) candidato(a) será arguido pela Comissão Examinadora composta de pesquisadores da(s) linha(s) de pesquisa relativa(s) ao respectivo memorial, tendo como base o *Curriculum Vitae*.

Na apresentação do *Curriculum Vitae*, serão analisadas as experiências anteriores do candidato que sugiram potencial para o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos e para a formação do mestrado. O texto do respectivo memorial deverá conter uma análise da trajetória profissional do candidato, apoiando-se no processo de formação profissional, descrevendo a(s) experiência(s) em atividades de ensino mesmo durante seu período de graduação; fazer uma exposição de motivos que justifiquem sua intenção em cursar o mestrado; indicar questões de pesquisa atreladas a uma determinada linha de pesquisa que tenha despertado seu interesse; e estabelecer questões de pesquisa que contemplem a busca pela formação continuada. O memorial deverá apresentar consistência argumentativa, coerência e clareza, além de sinalizar interesse em pelo menos uma das linhas de pesquisa da Área de Concentração de escolha do(a) candidato(a), a saber: Ensino de Biologia (EB): História e Filosofia das Ciências no Ensino de Biologia; Didática dos Processos de Ensino e Aprendizagem em Biologia; Educação em Contextos Não-Formais e Informais. Ensino de Física (EF): Aprendizagem de Conceitos e Resolução de Problemas em Física; Concepções e Representações de Professores e Alunos Sobre a Física; Física nos Ensinos Médio e Fundamental: Reformulação Curricular, Estratégias e Recursos Instrucionais; História e Filosofia da Ciência no Ensino de Física; e Ensino de Química (EQ): Ensino de Química: Concepções e Processo Ensino Aprendizagem; Formação de Professores; Materiais de Ensino de Química.

Na arguição serão considerados como critérios gerais de avaliação: capacidade de argumentação clara e coerente e disponibilidade do candidato para dedicação ao curso (mínimo de 20 horas semanais, garantida a disponibilidade para cursar as disciplinas oferecidas, nos horários estabelecidos pela UFMT).

Ao final da arguição oral, cada avaliador(a) atribuirá, independentemente, uma nota variando de 0 (zero) a 10 (dez). Das notas, será extraída uma média aritmética simples. Para aprovação nesta etapa, a média mínima deverá ser igual ou superior a 7 (sete).

Na classificação final, esta média terá **peso 4** (quatro).

5.3. Avaliação do *Curriculum Vitae*: De caráter classificatório, nela serão analisados a formação em nível de pós-graduação; a formação continuada, eventos que organizou ou dos quais participou; a experiência em regência de classe; e a produção técnica e científica, conforme pontuação, para a existência de cada tipo de produção, especificada no quadro abaixo:

Produção	Pontuação
Pós-graduação	1,5
Formação Complementar	2,0
Docência	1,0
Livro(s) Publicado(s) na Área	1,5
Artigo(s) Completo(s) na Área	1,0
Artigo(s) de Divulgação na Área	1,0
Participação em Evento(s) da Área	0,5
Apresentação de Trabalho(s) em Evento(s) da Área	0,5
Projeto(s) de Pesquisa	1,0

Serão atribuídas notas, segundo escala relativa, na qual à melhor análise do *Curriculum Vitae* será atribuída nota máxima, 10 (dez).

Avaliação do *Curriculum Vitae* terá **peso 2** (dois) na classificação geral.

6. DA CLASSIFICAÇÃO FINAL

6.1. A classificação final dos candidatos ao mestrado dar-se-á de acordo com a seguinte equação:

$$\mathbf{NF = (4.NPEC + 4.NEMD + 2.NACV)/10}$$

Sendo:

NF = Nota Final do Candidato;

NPEC = Nota da Prova Escrita de Conteúdo;

NEMD = Nota da Arguição e Defesa do Memorial Descritivo;

NACV = Nota da Avaliação do *Curriculum Vitae*.

Todos os valores que compõem o cálculo de NF serão atribuídos e calculados utilizando-se duas casas decimais e arredondando-se para cima quando o algarismo da terceira casa decimal for maior ou igual a cinco.

6.2. A classificação dos candidatos aprovados far-se-á pela ordem decrescente das notas finais dos candidatos, dentro da Linha de Pesquisa em que o candidato se inscreveu.

6.3. Serão selecionados aqueles candidatos que, pela ordem decrescente de classificação, preencherem o número de vagas oferecidas.

6.4. Caso ocorram desistências de candidatos selecionados, poderão ser chamados a ocupar as vagas remanescentes outros candidatos classificados, sendo respeitada a ordem de classificação.

6.5. Em caso de empate, terá prioridade o(a) candidato(a) que obtiver maior NPEC, mantendo o empate terá prioridade o(a) candidato(a) que obtiver maior NEMD. Persistindo o empate, terá prioridade o(a) candidato(a) mais idoso(a).

7. DOS RECURSOS

Caberá recurso em relação a todas as fases do processo de seleção no prazo de 24 horas a contar da data de publicação do resultado. A solicitação deverá ser dirigida à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em questão, por meio de processo instruído e protocolado junto ao Setor de Protocolo Central da UFMT.

O pedido deverá ser justificado, e indicar com precisão o ponto sobre o qual versa a reclamação. O recorrente deverá expor os fundamentos do pedido de reexame de forma clara e objetiva, podendo juntar os documentos que julgar convenientes. Será concedida vista acompanhada (Coordenador do Programa ou membro do Colegiado indicado para tanto) ao candidato que requerê-la para fundamentar o recurso, devendo o Programa disponibilizar os critérios utilizados na correção.

A publicação do resultado de todas as fases, assim como o resultado final do processo seletivo, será feita por meio de lista contendo a pontuação de todos os candidatos, aprovados e classificados.

8. PROFICIÊNCIA EM LINGUA ESTRANGEIRA

A prova de proficiência em língua estrangeira é de responsabilidade do Instituto de Linguagens da UFMT, não tem caráter eliminatório, podendo o candidato submeter-se a novo exame até 1 (um) ano após ingresso no curso.

9. MATRÍCULA DOS APROVADOS

Os candidatos selecionados deverão efetivar sua matrícula na Secretaria da Pós-graduação em Ensino de Ciências Naturais, sala 204, do Instituto de Física no período de **09/02/2015 a 14/02/2015**, somente nos dias úteis, no horário das 8 h às 11 h.

10. CRONOGRAMA DO PROCESSO SELETIVO

Atividade	Data
Período de Inscrições	20 de outubro a 31 de outubro de 2014
Homologação das Inscrições	06 de novembro de 2014
Prazo para Recurso	07 de novembro de 2014
Prova Escrita	19 de novembro de 2014
Resultado da Prova Escrita	25 de novembro de 2014
Prazo para Recurso	26 de novembro de 2014
Arguição, Defesa de Memorial Descritivo e Análise de <i>Curriculum Vitae</i>	27 de novembro de 2014
Resultado da arguição e do pré-projeto de pesquisa	02 de dezembro de 2014
Prazo para Recurso	03 de dezembro de 2014
Resultado final	04 de dezembro de 2014
Prazo para Recurso	05 de dezembro de 2014
Matrícula dos aprovados	09 a 14 de fevereiro de 2015
Início das aulas	23 de março de 2015

11. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1. Será desclassificado e automaticamente excluído do processo seletivo, o candidato que:

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

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

11.1.3. Não confirmar sua participação no Programa, na data especificada neste Edital, no caso de ser selecionado.

11.1.4. Não comparecer a qualquer das etapas do processo seletivo nas datas e horários previstos.

11.2. Não serão aceitos quaisquer documentos enviados via FAX ou por meio eletrônico.

11.3. Os candidatos deverão comparecer aos locais de provas munidos de caneta esferográfica e documento oficial de identidade que tenha fotografia.

11.4. As cópias dos documentos entregues no Ato da Inscrição serão utilizadas para a efetivação da matrícula.

11.5. A documentação do(a) candidato(a) não-aprovado(a) permanecerá na Secretaria do Programa por um período de até 3 (três) meses após a divulgação do resultado final, à disposição do(a) candidato(a). Findo esse período, a documentação será inutilizada, salvo se neste período, o(a) candidato(a) providenciar envelope endereçado e pagamento das taxas postais para sua devolução via correio, ou recolher pessoalmente sua documentação.

11.6. Casos omissos serão resolvidos pela Comissão de Seleção do Mestrado de acordo com o Regimento do Programa e de suas competências.

11.7. A critério do Colegiado do Programa poderá haver remanejamento entre vagas de uma linha de pesquisa para outra, desde que existam candidatos aprovados nos termos do presente Edital.

11.8. Os resultados finais, assim como outros comunicados que se façam necessários, serão divulgados na Secretaria do Programa, no endereço **Universidade Federal de Mato Grosso, Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências Naturais, Instituto de Física, Av. Fernando Corrêa da Costa, 2.367, Boa Esperança, Cidade Universitária, Bloco: F. CEP:78060-900, Cuiabá, MT**, e nas páginas eletrônicas da UFMT, www.ufmt.br, e do PPGCEN/UFMT, www.fisica.ufmt.br/pgecn.

11.9. Ao inscrever-se no processo seletivo, o candidato reconhece e aceita as normas estabelecidas neste Edital e no Regulamento do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências Naturais.

11.10. O Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências Naturais não dispõe de cotas de bolsas para distribuição aos aprovados.

Aprovado em reunião do Colegiado do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências Naturais no dia 14 de Julho 2014, às 10 h na sala 204 do Instituto de Física/UFMT.

Cuiabá, 18 de julho de 2014.



Prof. Dr. Marcelo Paes de Barros

Coordenador do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências Naturais
Instituto de Física/Departamento de Química/Instituto de Ciências Biológicas – UFMT