



**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 01/2014**

(Publicado em 27/08/2013)

**ABERTURA DE INSCRIÇÕES PARA O PROCESSO DE SELEÇÃO DE INGRESSO  
NO MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS PARA  
O ANO DE 2014**

**1. INFORMAÇÕES GERAIS**

O Mestrado Profissional em 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 Física, Ensino de Química e Ensino de Biologia.

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 2014, para as seguintes áreas de concentração: Ensino de Física, Ensino de Química e Ensino de Biologia.**

Distribuição das vagas por Linhas de Pesquisa:

**Ensino de Física** – 8 (oito) vagas;

**Ensino de Química** – 1 (uma) vaga;

**Ensino de Biologia** – 1 (uma) vaga.

### 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 21 de outubro a 01 de novembro de 2013**, 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](http://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 21 de outubro até às 17 h do dia 01 de novembro de 2013**. 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 em Educação, no

período de **1º a 03 de outubro de 2013**, 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 **07 de outubro de 2013**.

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 **21 de outubro a 01 de novembro de 2013** 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 07 de novembro de 2013 no quadro de notícias da página da UFMT - [www.ufmt.br](http://www.ufmt.br) e [www.fisica.ufmt.br/pgecn](http://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 13 de novembro de 2013**

**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 **18 de novembro de 2013**, no site da UFMT, [www.ufmt.br](http://www.ufmt.br), no site do PPGEEN/UFMT, [www.fisica.ufmt.br/pgecn](http://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 **21 de novembro de 2013** 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 fonte Times New Roman, tamanho 12, espaço simples, justificado, parágrafo 1,5 e margens 2,5 cm.

A publicação do resultado da Segunda 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 2013**, no site da UFMT, [www.ufmt.br](http://www.ufmt.br), no site do PPGEEN/UFMT, [www.fisica.ufmt.br/pgecn](http://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. 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 **25 de novembro de 2013**, no site da UFMT, [www.ufmt.br](http://www.ufmt.br), no site do PPGECN/UFMT, [www.fisica.ufmt.br/pgecn](http://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 e classificados estará disponível a partir do dia **27 de novembro de 2013**, no site da UFMT, [www.ufmt.br](http://www.ufmt.br), e no site do PPGECN/UFMT, [www.fisica.ufmt.br/pgecn](http://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](http://www.fisica.ufmt.br/pgecn) e [www.ufmt.br](http://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:

<b>Produção</b>	<b>Pontuação</b>
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 aprovados, 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 **10/02/2014 a 21/02/2014**, somente nos dias úteis, no horário das 8 h às 11 h.

## 10. CRONOGRAMA DO PROCESSO SELETIVO

Atividade	Data
Período de Inscrições	21 de outubro a 01 de novembro de 2013
Homologação das Inscrições	07 de novembro de 2013
Prazo para Recurso	08 de novembro de 2013
Prova Escrita	13 de novembro de 2013
Resultado da Prova Escrita	18 de novembro de 2013
Prazo para Recurso	19 de novembro de 2013
Arguição, Defesa de Memorial Descritivo e Análise de <i>Curriculum Vitae</i>	21 de novembro de 2013
Resultado da arguição e do pré-projeto de pesquisa	25 de novembro de 2013
Prazo para Recurso	26 de novembro de 2013
Resultado final	27 de novembro de 2013
Prazo para Recurso	28 de novembro de 2013
Matrícula dos aprovados	10 a 21 de fevereiro de 2014
Início das aulas	17 de março de 2014

## 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](http://www.ufmt.br), e do PPGCEN/UFMT, [www.fisica.ufmt.br/pgecn](http://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 13 de Junho 2013, às 10 h na sala 204 do Instituto de Física/UFMT.

Cuiabá, 20 de agosto de 2013.



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



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO**  
**INSTITUTO DE FÍSICA**  
**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENSINO**  
**DE CIÊNCIAS NATURAIS**

Av. Fernando Corrêa da Costa, 2.367, Boa Esperança,  
Cidade Universitária, Bloco: F. CEP:78060-900, Cuiabá, MT.

**ANEXO 1: FICHA DE INSCRIÇÃO**

**FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO**

**1. IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO**

Nome Completo: _____					Foto 3x4	
Data Nascimento: ____/____/____	Estado Civil: _____	Sexo: M ( ) F ( )	RG: _____	UF: _____		
Nacionalidade: _____	Título Eleitor: _____	CPF: _____		Cor/Raça: _____		
Naturalizado: Sim ( ) Não ( )	Passaporte: _____	Naturalidade (Cidade/Estado): _____				
Endereço completo: _____ _____ _____						
Bairro: _____	Cidade: _____	Estado: _____	CEP: _____	DDD: _____	Telefone: _____	
E-mail (Letras Maiúsculas): _____						

**2. FORMAÇÃO ACADÊMICA**

2.1. Graduado em: _____	
Nome da Instituição: _____	
Conclusão(mês/ano): _____	Cidade/Estado: _____

### 3. ATIVIDADE PROFISSIONAL E/OU ACADÊMICA (ATUAL)

Instituição/Empresa:

Cargo:

Manterá vínculo empregatício?

Sim ( ) Não ( )

Data de Admissão:

Professor Substituto?

Sim ( ) Não ( )

Endereço:

Cidade:

Estado:

CEP:

DDD:

Telefone:

E-mail (letras maiúsculas):

### 4. ÁREA DE INTERESSE ESPECÍFICA PRETENDIDA

**Justificativa do Interesse Pelo Curso**

## 5. CONCORDÂNCIA DA INSTITUIÇÃO

\_\_\_\_\_

Cargo/Função

\_\_\_\_\_

*Assinatura/Carimbo*

Cuiabá, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

(Assinatura do superior hierárquico competente, manifestando sua concordância quanto à apresentação desta inscrição, bem como a responsabilidade da instituição de origem de manter salários, proventos ou concessão de bolsa de estudo, durante a realização do curso e liberando o(a) candidato(a) de suas atividades nesta instituição durante a realização do Curso, caso seja selecionado).

## 6. DECLARAÇÃO

DECLARO que este pedido contém informações completas e exatas, que aceito o sistema e os critérios adotados por este Programa de Pós-graduação para avaliá-lo e que, em caso de cursar disciplinas e/ou ser selecionado, comprometo-me a cumprir fielmente seus regulamentos, dentro do prazo máximo de 30 meses. Caso seja contemplado com bolsa de estudo da CAPES, CNPq ou FAPEMAT, comprometo-me a dedicar-me em tempo integral ao Programa.

Cuiabá, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_

Assinatura do candidato

**Preencher Todos os Campos sem Rasura e de Forma Legível.**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO**  
**INSTITUTO DE FÍSICA**  
**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENSINO**  
**DE CIÊNCIAS NATURAIS**

Av. Fernando Corrêa da Costa, 2.367, Boa Esperança,  
Cidade Universitária, Bloco: F. CEP:78060-900, Cuiabá, MT.

**ANEXO 2: CARTA DE RECOMENDAÇÃO**

**CARTA DE RECOMENDAÇÃO (CONFIDENCIAL)**

**Encaminhar LACRADO, para o endereço:**

Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciências Naturais PPGEKN, Universidade Federal de Mato Grosso / Instituto de Física – Av. Fernando Correa da Costa, 2367 – Bairro Boa Esperança – Cidade Universitária, Bloco F, CEP 78060-900, Cuiabá, MT

Nome do Candidato:

**Informações Pessoais:**

a) Conhece o candidato desde \_\_\_\_\_ como:

- ]estudante graduado       ]estudante pós-graduado       ]assistente  
 ]colega profissional       ]supervisor – especificar \_\_\_\_\_

b) Como tal, teve uma:

- ]excelente       ]boa       ]pouca       ]nenhuma  
oportunidade para observar seu trabalho técnico-científico.

c) Faça uma breve avaliação do candidato, fornecendo em particular impressões sobre os seguintes aspectos de sua formação e personalidade:

1) Desempenho Acadêmico.

---

---

---

---

2) Experiência Profissional.

---

---

---

---

3) Motivação para pesquisa.

---

---

---

---

4) Espírito de iniciativa.

---

---

---

---

d) Para completar as informações, assinale os retângulos apropriados no quadro abaixo:

**MI** = médio inferior

**M** = médio

**MS** = médio superior

**B** = bom

**MB** = muito bom

**O** = ótimo

**E** = excepcional

	<b>MI</b>	<b>M</b>	<b>MS</b>	<b>B</b>	<b>MB</b>	<b>O</b>	<b>E</b>
1) Conhecimentos básicos no campo em que pretende se especializar:							
2) Habilidade em Pesquisa no campo:							
3) Imaginação e originalidade:							
4) Maturidade:							
5) Habilidade em expressão oral:							
6) Habilidade em expressão escrita:							

Nome: \_\_\_\_\_

Instituição/Entidade: \_\_\_\_\_

Cargo que Ocupa: \_\_\_\_\_

Endereço para correspondência: \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

Cidade \_\_\_\_\_

Tel: (    ) \_\_\_\_\_ Fax: (    ) \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Carimbo:

### ANEXO 3: Bibliografia Recomendada

#### PARTE I:

#### **PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS COMUM ÀS TRÊS OPÇÕES DE ÁREA DE CONCENTRAÇÃO ENSINO DE BIOLOGIA – ENSINO DE FÍSICA – ENSINO DE QUÍMICA**

MARTINS, L. A. P. História da Ciência: Objetos, Métodos e Problemas. **Ciência & Educação**, v. 11, n. 2, p. 305-317, 2005.

MION, R. A.; ANGOTTI, J. A. P. Em Busca de um Perfil Epistemológico Para a Prática Educacional em Educação em Ciências. **Ciência & Educação**, v. 11, n. 2, p. 165-180, 2005.

MOREIRA, M. A. Una Visión Toulminiana Respecto a La Disciplina Investigación Básica en Educación en Ciencias: El Rol del Foro Institucional. **Ciência & Educação**, v. 11, n. 2, p. 181-190, 2005.

RUIZ, A. R. Ciência e Sua Iniciação: Anotações Para Reflexão. **Ciência & Educação**, v. 11, n. 2, p. 319-326, 2005.

TENREIRO-VIEIRA, C.; VIEIRA, R. M. Construção de Práticas Didaticopedagógicas com Orientação CTS: Impacto de um Programa de Formação Continuada de Professores de Ciências do Ensino Básico. **Ciência & Educação**, v. 11, n. 2, p. 191-211, 2005.

#### **OPÇÃO ÁREA DE CONCENTRAÇÃO ENSINO DE BIOLOGIA**

CARNEIRO, M. H. S; GASTAL, M. L. História e Filosofia das Ciências no Ensino de Ciências. **Ciência e Educação**, v. 11 n. 1 p. 33-39, 2005.

COUTINHO, F. A.; MARTINS, R. P. Uma Ciência Autônoma. **Ciência Hoje**, v. 32(188), p. 65- 67, 2002.

MARTINS, L. A. P. História da Ciência: Objetos, Métodos e Problemas. **Ciência & Educação**, v. 11, n. 2, p. 305-317, 2005.

MION, R. A.; ANGOTTI, J. A. P. Em Busca de um Perfil Epistemológico Para a Prática Educacional em Educação em Ciências. **Ciência & Educação**, v. 11, n. 2, p. 165-180, 2005.

MOREIRA, M. A. Una Visión Toulminiana Respecto a La Disciplina Investigación Básica en Educación en Ciencias: El Rol del Foro Institucional. **Ciência & Educação**, v. 11, n. 2, p. 181-190, 2005.

RUIZ, A. R. Ciência e Sua Iniciação: Anotações Para Reflexão. **Ciência & Educação**, v. 11, n. 2, p. 319-326, 2005.

TENREIRO-VIEIRA, C.; VIEIRA, R. M. Construção de Práticas Didaticopedagógicas com Orientação CTS: Impacto de um Programa de Formação Continuada de Professores de Ciências do Ensino Básico. **Ciência & Educação**, v. 11, n. 2, p. 191-211, 2005.

SCHEID, N. M. J.; FERRARI, N.; DELIZOICOV, D. A Construção Coletiva do Conhecimento Científico Sobre a Estrutura do DNA. **Ciência & Educação**, v. 11, n. 2, p. 223-233, 2005.

## **OPÇÃO ÁREA DE CONCENTRAÇÃO ENSINO DE FÍSICA**

BROCKINGTON, G.; PIETROCOLA, M. Serão as Regras de Transposição Didática Aplicáveis aos Conceitos de Física Moderna? **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 10, n. 3, 2005.

GANGOSO, Z. Investigaciones en Resolución de Problemas en Ciencias. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 4, n. 1, 1999.

LABURU, C. E. Seleção de Experimentos de Física no Ensino Médio: Uma Investigação a Partir da Fala dos Professores. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 10, n. 2, 2005.

LABURU, C. E.; SILVA, M. R. Do Relativismo no Ensino de Física ao Objetivismo na Física. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 5, n. 2, 2000.

MOREIRA, M. A. Aprendizagem Significativa: Um Conceito Subjacente. **UFRGS**. Disponível em: <<http://www.if.ufrgs.br/~moreira/>>.

MOREIRA, M. A. Aprendizagem Significativa Crítica. **UFRGS**. Disponível em: <<http://www.if.ufrgs.br/~moreira/>>.

MOREIRA, M. A. Pesquisa Básica em Educação em Ciências: Uma Visão Pessoal. **UFRGS**. Disponível em: <<http://www.if.ufrgs.br/~moreira/>>.

POZO, J. I. La Adquisición de Conocimiento Científico Como um Processo de Cambio Representacional. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 7, n. 3, 2002.

REZENDE, F.; OSTERMANN, F. A Prática do Professor e a Pesquisa em Ensino de Física: Novos Elementos para Repensar Essa Relação. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 22, n. 3, 2005.

ROSA, C. W.; ROSA, A. B. Ensino de Física: Objetivos e Imposições no Ensino Médio. **Revista Eletrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 4, n. 1, 2005.

SCHEIN, Z. P.; COELHO, S. M. O Papel do Questionamento: Intervenções do Professor e do Aluno na Construção do Conhecimento. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 23, n. 1, 2006.

SERÉ, M. G.; COELHO, S. M.; NUNES, A. D. O Papel da Experimentação no Ensino de Física. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 20, n. 1, 2003.

## **OPÇÃO ÁREA DE CONCENTRAÇÃO ENSINO DE QUÍMICA**

Todos os artigos das seções “Pesquisa no Ensino de Química”, “Aluno em Foco” e “Relatos de Sala de Aula” da Revista Química Nova na Escola, Números 10 (novembro de 1999) a 29 (agosto de 2008), disponível em: <<http://qnesc.sbq.org.br/online/>>.

### **PARTE II:**

#### **BIOLOGIA OU FÍSICA OU QUÍMICA**

#### **OPÇÃO ÁREA DE CONCENTRAÇÃO ENSINO DE BIOLOGIA**

BIZZO, N. **Ciência: fácil ou difícil?** São Paulo: Atica, 1998.

EL-HANI, C. N.; VIDEIRA, A. A. P. **O Que é Vida? Para Entender a Biologia do Século XXI**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2000.

HICKMAN, C.; ROBERTS, L.; LARSON, A. **Princípios Integrados de Zoologia**. 11ª. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; CURTIS, H. **Biologia Vegetal**. 6ª. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

### **OPÇÃO ÁREA DE CONCENTRAÇÃO ENSINO DE FÍSICA**

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; KRANE, K. S. **Física – Volumes 1 a 4**. 5ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

NUSSENSWEIG, H. M. **Curso de Física Básica**. São Paulo: Edgard Blücher, 1996.

OGURI, V.; CARUSO, F. **Física Moderna Origens Clássicas & Fundamentos Quânticos**. Rio de Janeiro: Campos/Elsevier, 2006.

TIPLER, P.; LLEWELLYN, R. **Física Moderna**. 5ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

TIPLER, P. A. **Física**. 5ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

### **OPÇÃO ÁREA DE CONCENTRAÇÃO ENSINO DE QUÍMICA**

BIZZO, N. **Ciência: Fácil ou Difícil?** São Paulo: Atica, 1998.

CARVALHO, A. M. P. **Prática de Ensino**. São Paulo: Pioneiras, 1998.

CARVALHO, A. M. P.; CACHAPUZ, A.; GIL-PEREZ, D. **A Necessária Renovação do Ensino de Ciências**. São Paulo: Cortez, 2005.

CHASSOT, A. I. **Para Quem é Útil o Ensino de Química?** Canoas: Ulbra, 1995.

CHASSOT, A.; OLIVEIRA, R. J. **Ciência, Ética e Cultura na Educação**. São Leopoldo: Unisinos, 1998.

CHASSOT, A. I. **Alfabetização Científica**. Ijuí: Unijuí, 2000.

CHASSOT, A. I. **Catalisando Transformações na Educação**. Ijuí: Unijuí, 1990.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências: Fundamentos e Métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.

FAZENDA, I. C. A.; PICONEZ, S. C. B. **A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado**. São Paulo: Papyrus, 1991.

GALIAZZI, M. C. **Aprender em Rede na Educação em Ciências**. Ijuí: Unijuí, 2008.

GIL-PÉREZ, D.; CARVALHO, A. M. P. **Formação de Professores de Ciências: Tendências e Inovações**. São Paulo: Cortez, 1993.

GIORDAN, M. **Computadores e Linguagens nas Aulas de Ciências**. Ijuí: Unijuí, 2008.

LAZLO, P. **A Palavra das Coisas ou A Linguagem da Química**. Coleção Ciência Aberta 74, Lisboa: Gradiva, 1995.

LOPES, A. C. **Currículo e Epistemologia**. Ijuí: Unijuí, 2007.

LOPES, A. R. C. **Conhecimento Escolar: Ciência e Cotidiano**. Rio de Janeiro: UERJ, 1999.

MACHADO, A. H. **Aula de Química: Discurso e Conhecimento**. Ijuí: Unijuí, 1999.

MALDANER, O. A. **A Formação Inicial e Continuada de Professores de Química**. Ijuí: Unijuí, 2000.

MORTIMER, E. F. **Linguagem e Formação de Conceitos no Ensino de Ciências**. Belo Horizonte: UFMG, 2000.

OLIVEIRA, R. J. **A Escola e o Ensino de Ciências**. São Leopoldo: Unisinos, 2000.

PAIVA, M. G. G.; BRUGALLI, M. **Avaliação. Novas Tendências. Novos Paradigmas.** Porto Alegre: Mercado Aberto, 2000.

PEREIRA, J. E. D.; ZEICHNER, K. M. **A Pesquisa na Formação e no Trabalho Docente.** Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

ROSA, M. I. P.; ROSSI, A. V. **Educação Química no Brasil: Memórias, Políticas e Tendências.** Campinas: Átomo, 2008.

SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. **Educação em Química: Compromisso com a Cidadania.** Ijuí: Unijuí, 1997.

SCHNETZLER, R. P. A Pesquisa em Ensino de Química no Brasil: Conquistas e Perspectivas. **Química Nova**, v.25, n.1, p.14-24, 2002.

SCHNETZLER, R.; ARAGÃO, R. M. R. **Ensino de Ciências: Fundamentos e Abordagens.** Piracicaba: CAPES/UNIMPEP, 2000.

VALENTE, J. A. **Educação a Distância Via Internet.** São Paulo: AVERCAMP, 2003.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e Linguagem.** 18 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

VYGOTSKY, L. S. **A formação Social da Mente.** 48 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

## **PERIÓDICOS**

Química Nova, Química Nova na Escola e Cadernos Temáticos de Química Nova na Escola: Revistas de divulgação do ensino de Química da Sociedade Brasileira de Química.

Revista Brasileira de Ensino de Química.

Ensenanza de Las Ciencias: Revista de investigação e experiências didáticas da Universidade Autônoma de Barcelona.

- Journal of Chemical Education: Revista da divisão de ensino de Química da American Chemical Society.

## **URLs**

Divisão de Ensino da Sociedade Brasileira de Química.

<<http://www.s bq.org.br/ensino>>

Ministério da Educação

<<http://www.mec.gov.br>>

Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso

<<http://www.seduc.mt.gov.br>>