



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
BIOTECNOLOGIA E BIODIVERSIDADE DA REDE
PRÓ-CENTRO-OESTE
COORDENAÇÃO ESTADUAL
UFMT / UNEMAT**

**REDE CENTRO-OESTE DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E INOVAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOTECNOLOGIA E BIODIVERSIDADE
COMISSÃO ESTADUAL DE MATO GROSSO DE SELEÇÃO PARA DOUTORADO
ANO 2021/1**

1. PREÂMBULO

1.1 A Rede Centro-Oeste de Pós-Graduação, Pesquisa e Inovação – Pró-Centro-Oeste congrega Instituições de ensino e pesquisa dos Estados de Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e do Distrito Federal, suas respectivas Secretarias de Estado de Ciência e Tecnologia e Fundações de Amparo à Pesquisa. A Rede Pró-Centro-Oeste foi instituída para trabalhar em duas frentes: produzir conhecimento, com vistas à conservação e ao uso sustentável dos recursos naturais do Cerrado e do Pantanal, e formar recursos humanos para o desenvolvimento sustentável da Região Centro-Oeste. Para a formação de recursos humanos, foi criado um programa de pós-graduação multi-institucional, em nível de doutorado, que integra os quatro estados da Região Centro-Oeste, tendo duas áreas de concentração: Biotecnologia e Biodiversidade.

O Programa objetiva a formação de doutores para atuar nos mais variados campos de estudo da Biotecnologia e da Biodiversidade. Visa aprofundar a formação científica, técnica e cultural do pós-graduando de forma a permitir contribuição original e criativa na área de pesquisa científica e tecnológica com o foco na inovação, e na formação de recursos humanos de alto nível. Pretende-se, no desenvolvimento do Programa, a integração das Instituições dos Estados da Região Centro Oeste com a participação de professores, orientadores e doutorandos e também de profissionais do setor produtivo, a fim de permitir esforços conjuntos e racionalizados. Neste contexto, objetiva-se agregação de conhecimentos sobre a biodiversidade regional visando o desenvolvimento de processos, produtos e serviços que venham contribuir para a bioindústria local e para o desenvolvimento sustentável da Região. Nesse sentido, grande destaque será dado ao estudo da biodiversidade regional para fins biotecnológicos além de outros projetos que levem ao desenvolvimento da bioindústria local (agropecuária, indústria farmacêutica, biocombustíveis, entre outros). Mais importante, o Programa deverá contribuir com as IES e com os governos locais para a criação da cultura e de ambientes favoráveis ao empreendedorismo dos doutorandos, principalmente na geração de patentes e de criação de novos negócios.

O Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia e Biodiversidade (PPGBB) se estrutura no formato de Rede em Associação Ampla (Rede AA), constituída por dez Instituições dos três Estados da Região Centro Oeste e do Distrito Federal, a saber:

- a) Universidade de Brasília (UnB),
- b) Universidade Católica de Brasília (UCB),
- c) Universidade Federal de Goiás (UFG),
- d) Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás)
- e) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano (IFGoiano)
- f) Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS),
- g) Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD),
- h) Universidade Católica Dom Bosco (UCDB),
- i) Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT),
- j) Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT).





**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
BIOTECNOLOGIA E BIODIVERSIDADE DA REDE
PRÓ-CENTRO-OESTE
COORDENAÇÃO ESTADUAL
UFMT / UNEMAT**

1.2 O curso de doutorado do PPGBB será oferecido na **Área de Concentração** Biotecnologia e Biodiversidade, nas seguintes **Linhas de Pesquisa**:

- a) Ciência, Tecnologia e Inovação para Sustentabilidade da Região Centro Oeste;
- b) Bioeconomia e Conservação dos Recursos Naturais;
- c) Desenvolvimento de Produtos, Processos e Serviços Biotecnológicos.

1.3 O presente Edital foi aprovado pela Coordenação Estadual de Mato Grosso do PPGBB em reunião realizada pelo conselho do programa no dia 01/10/2020.

1.4 Informações sobre o Programa podem ser obtidas:

Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia e Biodiversidade -

Coordenação Estadual de Mato Grosso

Coordenador local: Prof. Willian Krause

Centro de Pesquisa, Estudos e Desenvolvimento Agroambiental – CPEDA

Universidade do Estado de Mato Grosso – Unemat

Av. Inácio Bittencourt, s/n, Bairro Jardim Aeroporto

Tangará da Serra-MT

Cep 78.300-000

Caixa Postal 287

e-mail: ppgbiotecnologia@unemat.br

<http://portal.unemat.br/biotecnologia>.

2. DO NÚMERO DE VAGAS

2.1 Número de vagas disponibilizadas no Edital, conforme a disponibilidade por orientador, não sendo obrigatório o preenchimento do total de vagas:

Orientador	Área de atuação	Instituição	Cidade	E-mail	Nº de vagas
Adilson Paulo Sinhonin	Química de produtos naturais	UFMT	Sinop	sinhonin.adilson@gmail.com	1
Celice Alexandre Silva	Melhoramento de plantas	UNEMAT	Tangará da Serra	celice@unemat.br	1
Dênia M. de Souza Valladão	Desenvolvimento, produção e controle de qualidade de produtos naturais	UFMT	Sinop	deniavalladao@gmail.com	1
Evaldo Martins Pires	Biotecnologia e Biodiversidade	UFMT	Sinop	evaldo.pires@gmail.com	1
Joaquim Manoel da Silva	Biotecnologia e biodiversidade	UNEMAT	Nova Xavantina	joaquimmanoel@unemat.br	1
Leandro Denis Battirola	Organismos bioindicadores de qualidade ambiental; Biologia da	UFMT	Sinop	ldbattirola@uol.com.br	1





**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
BIOTECNOLOGIA E BIODIVERSIDADE DA REDE
PRÓ-CENTRO-OESTE
COORDENAÇÃO ESTADUAL
UFMT / UNEMAT**

	conservação				
Leonarda Grillo Neves	Melhoramento de plantas	UNEMAT	Cáceres	leonardaneves@unemat.br	1
Lucas Campos Curcino Vieira	Síntese de moléculas bioativas	UFMT	Cuiabá	lucasccurcino@gmail.com	1
Marco Antônio A. Barelli	Melhoramento de plantas anuais	UNEMAT	Cáceres	mbarelli@unemat.br	1
Marcos Antônio Soares	Microbiologia ambiental e aplicada	UFMT	Cuiabá	drmasoares@gmail.com	1
Marcos José Jacinto	Nanomateriais Funcionais Avançados: Biossíntese e Aplicação	UFMT	Cuiabá	marcjrd@hotmail.com	1
Mônica Josene Barbosa Pereira	Semioquímicos na agricultura: uso de feromônios no controle de pragas agrícolas	UNEMAT	Tangará da Serra	monica@unemat.br	1
Olívia Moreira Sampaio	Metaboloma de plantas	UFMT	Cuiabá	olysampa@gmail.com	1
Thiago Alexandre Santana Gílio	Genômica e biologia molecular no melhoramento de plantas	UNEMAT	Cáceres	thiago.gilio@unemat.br	1
Valéria D. Gindri Sinhorin	Atividade antioxidante de produtos naturais	UFMT	Sinop	valeriadgindri@gmail.com	1
Willian Krause	Melhoramento genético de fruteiras	UNEMAT	Tangará da Serra	krause@unemat.br	1
Total Geral					16

3. DA INSCRIÇÃO NO PROCESSO SELETIVO

3.1 As inscrições serão entre os dias 09/11/20 a 04/12/20 e deverão ser realizadas pelo candidato **exclusivamente** via Sistema Eletrônico de Informação (SEI). Para tanto, seguem as seguintes informações:

- a) Os candidatos não cadastrados no SEI da UFMT, deverão efetuar seu cadastro pelo site da página oficial da UFMT (<https://www1.ufmt.br/ufmt/un/noticia/5717/sei>), pelo menos 48 (quarenta e oito) horas antes do período de inscrição para solicitar acesso ao sistema. Para maiores orientações, acessar o Material de Apoio para usuários do SEI (<http://www1.ufmt.br/ufmt/un/secao/12340/sei>). Contato e Suporte para Usuários Externos do SEI: sei@ufmt.br. Caso haja alguma incorreção no envio e precise fazer um novo





**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
BIOTECNOLOGIA E BIODIVERSIDADE DA REDE
PRÓ-CENTRO-OESTE
COORDENAÇÃO ESTADUAL
UFMT / UNEMAT**

peticionamento, será considerado somente o último processo enviado pelo candidato, no qual deverá constar a documentação completa.

- b) Após efetuado o cadastro como usuário externo no SEI, o candidato deverá protocolar o processo de inscrição anexando cópias simples da documentação exigida, digitalizadas e enviadas pelo SEI (Seguir Manual de Instruções SEI – Anexo VII). Em conformidade com o Decreto nº 9.094, de 17 de julho de 2017, as cópias estão dispensadas de autenticação em cartório.
- c) Após efetuada a inscrição via SEI, o candidato deverá acompanhar o andamento do processo pelo número emitido pelo sistema na página oficial da UFMT (<http://www1.ufmt.br/ufmt/un/noticia/5717/sei>), bem como encaminhar e-mail para: ppgbiotecnologia@unemat.br, informando o nome e número do processo para a confirmação da inscrição.

3.2 Documentos exigidos: No ato da inscrição, os candidatos deverão apresentar os seguintes documentos, na ordem em que se segue (não há necessidade de autenticar as fotocópias dos documentos):

- a) Formulário de Inscrição (Anexo I) devidamente preenchido;
- b) Projeto de Tese (Anexo II) com até 13 páginas (incluindo a capa), redigido utilizando-se fonte *Times New Roman* (tamanho 12) com espaçamento entre linhas de 1,5 e seguindo rigorosamente o roteiro do Anexo II.
- c) Ficha de Pontuação do candidato devidamente preenchida (Anexo III), com apresentação de documentos comprobatórios e organizado de acordo com a sequência apresentada no Anexo III (não é necessário autenticar as cópias dos documentos comprobatórios);
- d) Fotocópia do diploma ou comprovante do curso de graduação;
- e) Fotocópia do diploma ou comprovante de conclusão do curso de mestrado. Caso o candidato esteja em fase de conclusão do curso de mestrado será aceito uma declaração da Coordenação da Pós-Graduação informando que a defesa da dissertação se dará até a data de matrícula no em março de 2021.
- f) Termo de ciência do provável orientador do candidato devidamente preenchido e assinado (Anexo IV).
- g) Fotocópia carteira de identidade (RG) e CPF do candidato;
- h) Candidatos estrangeiros deverão apresentar Registro Nacional de Estrangeiro (RNE), Visto de Permanência, Passaporte e Diploma devidamente revalidado por uma Instituição de Ensino Superior brasileira, de acordo com as leis vigentes (Lei 9.394, de 20/12/1996).
- i) Fotocópia do comprovante de votação na última eleição ou declaração de quitação com a justiça eleitoral emitida pelo site da justiça eleitoral.

3.3 Terão as inscrições homologadas pela Comissão de Seleção apenas os candidatos que apresentem a documentação exigida dentro do prazo previsto no presente Edital.

3.4 O candidato, ao apresentar a documentação requerida por meio eletrônico se responsabiliza pela veracidade de todas as informações prestadas.

3.5 Não será permitido, sob nenhuma hipótese, a inclusão de documentos *a posteriori*, após o envio da inscrição.

3.6 Candidatos com Deficiência, que dependam de atendimento especial, deverão entregar, juntamente com os documentos de inscrição, solicitação formal explicitando a natureza da deficiência e o tipo de atendimento necessário em cada fase do processo seletivo.





**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
BIOTECNOLOGIA E BIODIVERSIDADE DA REDE
PRÓ-CENTRO-OESTE
COORDENAÇÃO ESTADUAL
UFMT / UNEMAT**

4 DAS ETAPAS DO PROCESSO DE SELEÇÃO

O processo de seleção será realizado por meio de tecnologias digitais de informação e comunicação, e avaliado por uma Comissão de Seleção instituída pela Coordenação Estadual do PPGBBMT. Tal Comissão será composta por professores do quadro permanente do Programa.

O processo de seleção constará de três etapas:

4.1 ETAPA I - Homologação das Inscrições (Eliminatória): A documentação será analisada pela Comissão de Seleção e serão eliminados os candidatos que não apresentarem a documentação na forma solicitada neste edital. O resultado da análise da documentação apresentada pelos candidatos será divulgado no dia 09/12/20 no endereço eletrônico <http://portal.unemat.br/biotecnologia>.

4.2 ETAPA II: Arguição sobre o projeto (eliminatória e classificatória):

A) o candidato será arguido pela Comissão de Seleção Local. A arguição terá duração máxima de 30 minutos. A arguição sobre o projeto será realizada nos dias 07/ 08 e 11/01/21. A arguição sobre o projeto, serão realizadas por meio de reunião virtual pelo Google Meeting. Em caso de inviabilidade do uso desta plataforma pela Comissão de Seleção no momento da seleção poderão ser usadas outras plataformas digitais de comunicação e informação (tais como Skype ou Zoom Meeting). O horário e a ordem das arguições dos candidatos será estabelecida conforme a comissão de seleção e serão divulgados previamente na página <http://portal.unemat.br/biotecnologia> em até 24 horas antes de sua apresentação.

B) O candidato receberá por meio do e-mail indicado no formulário de inscrição (Anexo I) um link de acesso a sala do Google Meeting onde será realizada a arguição sobre o projeto.

C) Para a avaliação da arguição sobre o projeto será atribuída uma nota de 0 (zero) a 10 (dez). Será eliminado o candidato que obtiver nota inferior a 6,0 (seis). A comissão de seleção realizará a arguição sobre o projeto de tese e avaliará de acordo com os itens do **Anexo VI**.

D) O não comparecimento do candidato no horário estipulado pela Comissão de seleção, na sala do Google Meeting determinada, implicará na sua eliminação. É vedada a presença de candidato concorrente durante a arguição.

E) É de inteira responsabilidade do candidato o acesso a internet adequada para que possa executar a arguição sobre o projeto de tese. Em caso de internet com conexão ruim que impossibilite a interpretação da mensagem transmitida (áudio e/ou imagem) pelo candidato, ou em caso de queda de conexão de internet do candidato, o mesmo terá, no máximo, até 10 minutos de espera, por parte da Comissão de Seleção para que sua conexão de internet seja restabelecida (contando-se todas as vezes em que tenha havido eventuais interrupções de conexão). Em caso de não restabelecimento de conexão de internet no tempo previsto o candidato será desclassificado. Em caso de internet com conexão ruim, de mais de um dos membros da banca examinadora, que impossibilite a interpretação da mensagem transmitida pelo candidato (ou seja, o candidato está conseguindo conduzir sua apresentação, mas dois dos membros da banca não estão conseguindo entender, devido à instabilidade de sua conexão de internet), neste caso a apresentação será interrompida pela banca examinadora e o candidato terá sua arguição agenda(s) para momento posterior. Para tanto, a banca examinadora deverá agendar a arguição do candidato para que seja realizada em até 48 horas após interrupção da apresentação. No caso de apenas um dos membros da banca examinadora ficar





**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
BIOTECNOLOGIA E BIODIVERSIDADE DA REDE
PRÓ-CENTRO-OESTE
COORDENAÇÃO ESTADUAL
UFMT / UNEMAT**

sem conexão de internet ou com conexão ruim, a arguição sobre o projeto de tese do candidato continuará normalmente sob avaliação dos demais membros da comissão de seleção.

F) O provável orientador será convidado a participar da arguição sobre o projeto de tese do candidato, não sendo obrigatório a participação do mesmo.

G) O resultado da Etapa 2 será divulgado no dia 12/01/21 nos endereço eletrônico <http://portal.unemat.br/biotecnologia>.

4.3 ETAPA III: Análise da Ficha de Pontuação (Classificatória): Esta etapa constará da análise pela Comissão de Seleção dos documentos comprobatórios que acompanham a Ficha de Pontuação (Anexo III). Na Ficha de pontuação deve ser preenchida com produção dos anos de 2016 a 2020. Será atribuída a nota 10,0 (dez) ao candidato que obtiver o maior número de pontos sendo as demais notas proporcionais a esta. O resultado da Análise da Ficha de Pontuação será divulgado no dia 14/01/21 no endereço eletrônico <http://portal.unemat.br/biotecnologia>.

5. DA CLASSIFICAÇÃO FINAL

5.1 A nota final de cada candidato será:

- Nota Final = Arguição (Etapa II) + Ficha de pontuação (Etapa III).

5.2 A classificação dos candidatos aprovados far-se-á pela ordem decrescente das notas finais dos candidatos inscritos para **cada orientador**. Assim, a classificação será realizada **por orientador** conforme escolha do candidato no ato da inscrição e de acordo com o número de vagas de cada orientador.

5.3 Caso ocorram desistências de candidatos selecionados, poderão ser chamados a ocupar as vagas remanescentes outros candidatos classificados, sendo respeitada a ordem de classificação e a opção pelo orientador.

5.4 Em caso de empate a escolha se dará a favor do candidato de maior idade.

5.5 O resultado final será divulgado no dia 19/01/21 no endereço <http://portal.unemat.br/biotecnologia>.

7. DO CRONOGRAMA

7.1 As datas do processo seletivo constam na tabela abaixo:

DATA	ETAPA
09/11/20 a 04/12/20	Período de inscrições via SEI
09/12/20	ETAPA I - Divulgação da Homologação das Inscrições
10/12/20	Recursos referentes à Etapa I – Homologação das Inscrições
11/12/20	Resultado dos recursos da homologação das inscrições
07/ 08 e 11/01/21	Etapa II: Arguição sobre o projeto do candidato
12/01/21	Resultados da Etapa II: Arguição sobre o projeto do candidato





**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
BIOTECNOLOGIA E BIODIVERSIDADE DA REDE
PRÓ-CENTRO-OESTE
COORDENAÇÃO ESTADUAL
UFMT / UNEMAT**

13/01/21	Recursos referentes à Etapa II: Arguição sobre o projeto do candidato
14/01/21	Resultados da Etapa III: Resultado da Ficha de Pontuação
15/01/21	Recursos referentes à Etapa III: Resultado da Ficha de Pontuação
18/01/21	Resultado dos recursos Etapas III: Resultado da Ficha de Pontuação
19/01/21	RESULTADO FINAL DO PROCESSO SELETIVO
20/01/21	Recursos referentes ao Resultado final do processo seletivo
21/01/21	Respostas aos recursos do Resultado Final
22/01/21	Resultado final pós-avaliação de Recursos

7.2 A divulgação dos resultados do processo seletivo será no endereço <http://portal.unemat.br/biotecnologia>.

8. DOS RECURSOS

8.1 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 no endereço eletrônico <http://portal.unemat.br/biotecnologia>. A solicitação deverá ser por meio de processo protocolado no SEI, no link:

https://sei.ufmt.br/sei/controlador_externo.php?acao=usuario_externo_logar&acao_origem=usuario_externo_enviar_cadastro&id_orgao_acesso_externo=0.

8.1.1 Ao protocolar o recurso no sistema SEI, o candidato deverá informar que o recurso deverá ser encaminhado à Coordenação do PPG em Biotecnologia e Biodiversidade, locado no Instituto de Biociências – IB, apresentando seu questionamento referente ao resultado divulgado para que a Comissão de Seleção possa avaliar e apresentar a resposta.

8.1.2 Após efetuar o protocolo do recurso no sistema SEI, solicitamos encaminhar e-mail para ppgbiotecnologia@unemat.br informando o nome, número do processo e a qual etapa se refere. Esse procedimento permite que o processo seja rastreado pela Comissão de Seleção.

8.1.3 O parecer do recurso será encaminhado somente ao requerente, sendo o deferimento ou indeferimento divulgado com base no número do processo SEI na página do programa, assim como o resultado pós-recurso.

8.2 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 dos pareceres avaliativos das fases do processo seletivo ao candidato que solicitá-la, junto à Secretaria do Programa, para fundamentar o recurso, devendo o Programa disponibilizar os critérios utilizados na correção. A concessão de vistas é parte constitutiva do processo de interposição de recurso e deve, portanto, obedecer ao prazo vigente neste edital. Os recursos e a vista serão avaliados pela Comissão Seleção.

9. BOLSAS

9.1 O PPGBB não se compromete a conceder bolsas aos candidatos aprovados. A cota de bolsas não é determinada pelo Programa de Pós-graduação, mas sim por Instituições Financiadoras de Pesquisa. Dessa forma, a distribuição de bolsas dependerá exclusivamente da disponibilidade de cotas concedidas ao Programa. Além disso, a responsabilidade da seleção dos candidatos para as bolsas disponíveis é exclusiva da Comissão de Bolsas do PPGBB.





**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
BIOTECNOLOGIA E BIODIVERSIDADE DA REDE
PRÓ-CENTRO-OESTE
COORDENAÇÃO ESTADUAL
UFMT / UNEMAT**

10. DA MATRÍCULA

10.1 Os candidatos aprovados deverão enviar o formulário de matrícula (modelo disponível em <http://portal.unemat.br/biotecnologia>) devidamente preenchido e assinado, a ser exclusivamente enviado via SEI, juntamente com os documentos requeridos. Os candidatos aprovados deverão apresentar os seguintes documentos: Cópias autenticadas de Diploma do curso de graduação e de Mestrado se houver; Histórico Escolar do curso superior; Carteira de Identidade; CPF; Título de Eleitor com último comprovante de votação; Certificado de Reservista (candidatos do sexo masculino); Carteira de Identidade de Estrangeiro (somente para os estrangeiros).

10.2 Não será permitido o registro concomitante em mais de um curso de pós-graduação *stricto sensu* na instituição onde o candidato foi selecionado.

10.3 Candidatos inscritos no processo seletivo em fase de conclusão do Curso de graduação ou do Curso de Mestrado, se selecionados, deverão apresentar diploma ou certificado de conclusão do respectivo curso no ato de registro.

11. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1 A documentação dos candidatos não aprovados permanecerá na Secretaria do Programa por um período de até 30 (trinta) dias após a divulgação do resultado final. Findo este período, a documentação será inutilizada, salvo se o candidato providenciar envelope endereçado e pagamento das taxas postais para sua devolução via correio, ou recolher pessoalmente sua documentação.

11.2 Qualquer regra prevista neste Edital poderá ser alterada por Edital de Retificação, a qualquer tempo, divulgado antes do período de inscrição.

11.3 Os casos omissos serão resolvidos pela Coordenação estadual do PPGBB.

11.4 Ao inscrever-se no processo seletivo, o candidato reconhece e aceita as normas estabelecidas neste Edital e no regulamento do Programa de Pós-Graduação ao qual se inscreve.

Cuiabá-MT, 01 de outubro de 2020.

**Prof. Dr. Willian Krause
Coordenador Local do
Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia e Biodiversidade**





**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
BIOTECNOLOGIA E BIODIVERSIDADE DA REDE
PRÓ-CENTRO-OESTE
COORDENAÇÃO ESTADUAL
UFMT / UNEMAT**

Coordenação Mato Grosso: Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT
Campus Universitário Professor Eugênio Carlos Stieler – Tangará da Serra
Centro de Pesquisas, Estudos e Desenvolvimento Agroambientais - CPEDA
Av. Inácio Bittencourt Cardoso, km 07 – Jd. Aeroporto. CEP: 78.300-000
Caixa Postal 287. Fone: (65) 3311- 4920
www.portal.unemat.br/biotecnologia / E-mail: ppgbiotecnologia@unemat.br

