

**FORMULARIO/ROTEIRO PARA ENVIO DE PROPOSTAS PARA CRIAÇÃO DE
NOVOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* (APCNs) NA
UNEMAT (2017)**

Nome do Programa Proposto:

**Programa de Pós-Graduação nível de Doutorado em Ambiente e Sistemas de
Produção Agrícola (PPGASP)**

Faculdade/Campus de Vinculação:

Faculdade de Ciências Agrárias, Biológicas, Engenharias e da Saúde (FACABES)

Local de oferta de vagas:

Campus Universitário de Tangará da Serra

Área(s) de Concentração: Ambiente e Sistemas de Produção Agrícola

A área de concentração do programa de pós-graduação congrega conhecimentos em Ciências Agrárias, Ciências Humanas, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Biológicas, Ciências Sociais e Aplicadas que se dedicam a analisar as características socioambientais de Mato Grosso. Nesse Estado ocorrem três biomas (Pantanal, Cerrado e Amazônia) e três bacias hidrográficas (Paraguai, Amazônia e Araguaia Tocantins), que estão em processo de transformação por ação antrópica. As pesquisas desenvolvidas envolvem práticas e métodos de diferentes áreas do conhecimento que convergem para a geração de informações que otimizam a produção agrícola e a conservação ambiental, na perspectiva de subsidiar políticas públicas regionais.

Linhas de Pesquisa:

1. Modelagem e indicadores socioambientais para sistemas agrícolas e conservação ambiental

Tem como intuito o estudo dos processos contemporâneos de alteração do uso da terra que levam a mudanças estruturais nos biomas e bacias hidrográficas brasileiras em Mato Grosso. Tais mudanças exigem a elaboração de indicadores socioambientais e de qualidade agroambientais que viabilizem a produção agrícola e a conservação ambiental. Diante desses desafios, as pesquisas abordam a modelagem de sistemas agrícolas e ambientais bem como indicadores socioambientais.

2. Práticas de produção agrícola e conservação ambiental

Tem como objeto de investigação o cenário agrícola mato-grossense que necessita de análises de processos consolidados e inovadores do uso do solo que devem ser pautados pela conservação ambiental. As pesquisas tratam de sistemas de produção diversificados que envolvem tanto a agricultura extensiva e intensiva, quanto os impactos socioambientais decorrentes do uso de insumos agrícolas. Além disso, buscam combinar sistemas que envolvem comunidades tradicionais e práticas agrícolas inovadoras que reúnem atividades em áreas protegidas. Por fim, busca-se o desenvolvimento de tecnologias que incrementem a produção agrícola, a pós-colheita e a mitigação das ações antrópicas.

ITEM 1: Justificativa para criação do novo Programa.

A proposição de submissão desta proposta de Doutorado em Ambiente e Sistemas de Produção Agrícola está inserida no planejamento estratégico do Mestrado em Ambiente e Sistemas de Produção Agrícola, aprovado no APCN no ano de 2011, cujos esforços estão voltados para a consolidação desta proposta de Doutorado como estar demonstrado na produção e atuação do referido Programa em termos regionais, bem como na Política de consolidação da Pós-graduação Stricto Sensu da Universidade do Estado do Mato Grosso. Em 2016, o Programa de Mestrado passou por uma consultoria junto ao ex-Coordenador da Área Interdisciplinar, que esteve em Tangará da Serra orientando o grupo a respeito da submissão deste APCN.

Destacamos alguns pontos fortes que justificam a proposta de Doutorado, cumprindo-nos destacar que este é uma continuidade do Mestrado já existente.

- ***Inserção regional do Programa:*** os resultados das pesquisas realizadas pelos docentes, nas quais estão vinculadas as dissertações dos mestrandos, e a qualificação de recursos humanos atendem as demandas da sociedade, situada em porções territoriais contidas nos biomas Pantanal, Cerrados e Amazônia e nas bacias hidrográficas do Paraguai, Araguaia- Tocantins e Amazônia;

- ***Formação e a qualificação docente:*** os docentes do Programa com formação em diferentes áreas do conhecimento contribuem sobremaneira para a formação interdisciplinar do discente, assim como para o entendimento dos diferentes desdobramentos relacionados à produção agrícola e a conservação ambiental;

- ***Estrutura multicampi:*** a localização estratégica dos câmpus no Estado possibilita que a ação do PPGASP ocorra nos espaços geográficos dos três biomas e bacias hidrográficas brasileiras, presentes no estado de Mato Grosso. Pois, a infraestrutura necessária para o desenvolvimento das pesquisas dos pós-graduandos encontra-se disponível nos câmpus de Alta Floresta, Barra do Bugres, Cáceres e Tangará da Serra, corroborando assim para atenuar a assimetria no atendimento da demanda de qualificação nas diferentes regiões mato-grossenses, uma vez que a pós-graduação *stricto sensu* encontra-se no âmbito de Mato Grosso centralizada nas mesorregiões

Centro Sul e Sudeste. Além disso, o Programa tem um raio de atuação para os demais estados fronteiriços ao Mato Grosso. A estrutura *multicampi* tem possibilitado que as pesquisas desenvolvidas no PPGASP contemplem a diversidade ambiental e a social, considerando que na perspectiva agrícola as pesquisas tem focado a investigação da agricultura familiar e a empresarial, contemplando assim as duas vertentes polarizadoras das discussões sobre a agricultura realizada no Mato Grosso, constituindo estas como imprescindíveis ao desenvolvimento do País;

- **Capacitação de recursos humanos:** os egressos do Programa estão atuando profissionalmente nas esferas municipal, estadual, federal e no mercado privado, principalmente na região Centro Oeste, bem como em outras instituições de Ensino Superior do País, o que demonstra a capacidade do Programa na formação de recursos humanos qualificados;

- **Bolsas e financiamento de pesquisas:** a execução dos estudos previstos nas dissertações tem recebido atenção no tocante a recursos financeiros por parte dos docentes do Programa, que tem obtido sucesso na obtenção de bolsas de estudos e auxílios financeiros por meio de projetos e em concorrência em editais de Instituições (Associações, Entidades privadas, etc.), o que tem contribuído para que todos os discentes do PPGASP sejam contemplados com bolsa de estudo;

- **Articulação do Trabalho em Rede:** o Mestrado conta com um leque bastante amplo, *em consolidação*, do trabalho em rede de pesquisa tanto em nível nacional quanto internacional como, por exemplo, o Programa Rede Bioagro, Distribuição potencial de espécies de interesse medicinal e bioindicadoras sob efeito de mudanças climáticas e antrópicas para o estado de Mato Grosso, TRAN - Transição Cerrado-Amazônia: bases ecológicas e socioambientais para a conservação (Etapa III).

- **O profissional doutorado pelo Programa em Ambiente e Sistemas de Produção Agrícola** estará apto, por meio de pesquisas relativas à modelagem, indicadores socioambientais e práticas de produção agrícola, a propor alternativas para o desenvolvimento de sistemas agrícolas em consonância com a conservação ambiental, pois o mestrando na realização do seu curso interagiu com situações de aprendizagem que evidenciaram as realidades híbridas e complexas, presentes no território mato-grossense, que o desafiou a gerar novos conceitos e metodologias, a partir da

convergência dos olhares científicos das diferentes áreas do conhecimento, em relação aos problemas da sociedade, assim como, a trabalhar com outros profissionais e atores sociais.

ITEM 2: Demonstração de adequação da Proposta aos Critérios da Área de Avaliação na CAPES, incluindo estrutura acadêmica em termos de área de concentração, linhas de pesquisa, disciplina, níveis de produção científica, experiência prévia de orientação.

A proposta de Doutorado em Ambiente e Sistemas de Produção Agrícola, norteia-se na continuidade do Mestrado aprovado no APCN 2011. A estrutura passou por consultorias que vem norteando a melhoria e adequações para consolidação e avanço na Pós-Graduação com a proposição do Doutorado.

A área de concentração e linhas de pesquisas em nível de Mestrado foram adequada ao perfil do quadro docente e demandas regionais conforme indicação de consultoria realizada com auxílio da PRPPG. Estas serão mantidas e fortalecidas com o avanço do conhecimento a ser proporcionado ao Doutorando pela ampliação do número de disciplinas.

A matriz curricular atual será ampliada mantendo a base da estrutura já consolidada em nível de Mestrado. Nela serão inseridas novas disciplinas para o fortalecimento da formação sólida em nível de doutorado.

O nível de produção dos docentes possui estabilidade e consolidação, como exemplo, no ano de 2016, a produção científica do PPGASP foi de 71 artigos publicados em periódicos, dos quais 71,83% estão qualificados nos estratos de A1 a B3 e 15,49% nos estratos B4 e B5. Do total de artigos publicados neste ano, 12,68% ainda não foram qualificados na área Interdisciplinar. A Pró-reitora de Pesquisa e Pós-graduação - PRPPG da UNEMAT mantém o apoio financeiro à publicação docente com ressarcimento de despesas efetuadas com serviços de tradução e submissão de artigos em periódicos qualificados nos estratos A1 a B2 do Qualis Capes, conforme Resoluções

CONSUNI (nº 011/2013 e nº 012/2013), utilizado com frequência pelos pesquisadores.

Maiores detalhes segue em tabela anexa com produção consolidada.

Todos os docentes possuem experiência de orientação em nível de mestrado e 04 docentes orientam no Doutorado, sendo 02 em programas da UNEMAT e dois como coorientadores em programas de outras instituições.

ITEM 3: Demonstração da existência prévia de interações entre os docentes que integram o corpo docente da proposta.

O trabalho em conjuntos dos docentes que integram esta proposta tem sido uma ferramenta diferenciada na consolidação, na assimilação e na construção da interdisciplinaridade, claramente demonstrada no planejamento e na execução das disciplinas, nos projetos de pesquisa, nas coorientações e nas produções científicas como podem ser comprovadas no cruzamento das informações coletadas nos currículos do quadro docente.

ITEM 4: Lista de disciplinas propostas e docentes responsáveis.

Estrutura Curricular

A Estrutura curricular do Doutorado do PPGASP está organizada em disciplinas semestrais, obrigatórias, transversais e optativas. Os doutorandos devem cursar obrigatoriamente 48 créditos, em um período máximo de 48 meses. Esta estrutura curricular busca reforçar o conhecimento teórico-prático necessário para a formação dos mestrandos do Programa e tem relação direta com a área de concentração e as linhas de pesquisa, além de ampliar as interfaces entre as diferentes áreas do conhecimento que integram a proposta do PPGASP. A grade curricular proposta para o Doutorado será ampliada em aproximadamente 10 disciplinas, além das atualmente oferecidas no Programa de Mestrado em Ambiente e Sistemas de Produção Agrícola.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

- Agricultura e a Conservação Ambiental (Créditos-04)

Ementa: Contextualização histórica da agricultura e da conservação ambiental; Conceitos e tipos de sistemas agrícolas; Fatores que influenciam nos sistemas de produção agrícola e seus desdobramentos no ambiente.

- Meio Ambiente, Sociedade e Desenvolvimento (Créditos-04)

Ementa: Perspectivas conceituais e históricas da relação Sociedade e Natureza; Processos de ocupação e os conflitos socioambientais no Brasil. Ordenamento territorial: desafios atuais para o desenvolvimento rural sustentável.

- Indicadores Socioagroambiental (Créditos-04)

Ementa: Indicadores: tipos, principais aspectos, componentes e características; Importância dos indicadores para a gestão das atividades agrícolas e a conservação ambiental; Análise e estudo de caso dos indicadores de sustentabilidade.

- Métodos e práticas interdisciplinares (Créditos-04)

Ementa: Histórico, fundamentos filosóficos e teórico-metodológicos da interdisciplinaridade. Ciência, interdisciplinaridade e produção do conhecimento na contemporaneidade. Interdisciplinaridade, formação profissional e o mundo do trabalho. Desafios e experiências de práticas interdisciplinares aplicadas nos estudos de sistemas agrícolas e ambientais.

- Seminários (Créditos-04)

Ementa: A disciplina seminários objetiva promover a integração interdisciplinar em temas complexos sócio-econômico-ambientais, possibilitando o desenvolvimento da habilidade de expressão dos mestrands, através de atividades como conferência apresentada por um palestrante externo ao programa e apresentação de trabalhos desenvolvidos pelos alunos com aprovação dos seus respectivos orientadores.

Abordagens metodológicas e didático-pedagógicas para apresentações orais de trabalhos interdisciplinares.

DISCIPLINAS OPTATIVAS

- Exploração e Processamento de Produtos Regionais Alimentícios de Origem Vegetal (Créditos-04)

Ementa: Desenvolvimento de novos produtos; Cadeias produtivas; Produtos e matérias primas regionais; Importância social e econômica das matérias primas e produtos regionais do Cerrado, Pantanal e Amazônia; Potencial de transformação em produtos alimentícios; Técnicas de processamento e conservação de alimentos.

- Geotecnologias na Agricultura e Meio Ambiente (Créditos-04)

Ementa: Pressupostos teórico-metodológicos das Geotecnologias; Os conceitos, tipos e características das geotecnologias; Tendências futuras e desafios da gestão da informação geoespacial; Metodologias e aplicações das Geotecnologias nos estudos de sistemas agrícolas e de conservação ambiental.

- Gestão e Qualidade da Água no Campo (Créditos-04)

Ementa: Políticas de gestão da água. Noções de hidrologia para o manejo de águas em Bacias Hidrográficas. Uso, reuso e partição dos recursos hídricos. Índices de qualidade de Água. Impactos das atividades rurais na qualidade das águas. Racionalização da água no território rural.

- Manejo de agroecossistemas e conservação da biodiversidade (Créditos-04)

Ementa: Caracterização de agroecossistemas. Modelos de agroecossistemas. Interações entre espécies no contexto agrícola. Influência do manejo na conservação da biodiversidade. O papel da biodiversidade no manejo de agroecossistemas. Descaracterização e fragmentação de habitats. Ações antrópicas no manejo de agroecossistemas e na conservação da biodiversidade.

- Modelagem de sistemas ambientais e agrícolas (Créditos-04)

Ementa: Conceitos de modelagem para suporte a decisão nos sistemas agrícolas e ambientais: dos modelos científicos ao software final. Técnicas de modelagem, simulação e otimização de sistemas agrícolas e ambientais. Utilização de informações geográficas na modelagem de sistemas agrícolas e ambientais. Softwares de simulações em aplicações agrícolas e ambientais.

- Prospecção Biológica na redução de impactos ambientais em sistemas agrícolas (Créditos-04)

Ementa: Plantas inseticidas no controle de pragas; Identificação de moléculas biologicamente ativas com potencial para serem utilizadas no monitoramento e controle de pragas; aplicação de feromônios e aleloquímicos na amostragem de pragas; Indução de defesas nas plantas para manipulação do comportamento de inimigos naturais das pragas agrícolas, resultados de pesquisa com bioprospecção para redução de impactos ambientais.

- Recuperação de Áreas Degradadas (Créditos-04)

Ementa: Natureza dos fenômenos que provocam a degradação dos solos. Tipos e causas da degradação. Efeitos da degradação na fertilidade. Sistemas de recuperação de áreas degradadas. Planejamento do uso da terra. Critérios para avaliação da degradação do solo. Preparo de solo, rotação e sucessão de culturas. Ecologia para vegetação de áreas degradadas.

- Relações Solo, Água, Planta e Atmosfera (Créditos-04)

Ementa: Propriedades da água. Potencial da água no solo e seus componentes, terminologia e aplicações. Medidas de umidade do solo. Retenção, movimento e armazenamento de água no solo. Física dos processos de evaporação e transpiração; balanço de energia, fluxo de calor sensível e calor latente. Balanço hídrico em culturas agrícolas e florestas. Efeito do déficit hídrico no desenvolvimento e produção de plantas e comunidades vegetais. Efeitos das mudanças globais no sistema solo água planta atmosfera.

DISCIPLINAS TRANSVERSAIS

- Abordagens Qualitativas e Quantitativas de Análise de Dados (Créditos-04)

Ementa: Tratamento de dados quantitativos e qualitativos de pesquisa, variáveis, métodos e fontes. Técnicas principais de coleta de dados. Análise e validação de instrumentos de pesquisa. Conceitos básicos de probabilidade. Noções de Amostragem. Testes paramétricos e não paramétricos.

- Políticas Públicas na Produção Agrícola e Conservação Ambiental (Créditos-04)

Ementa: Os diferentes conceitos de Políticas Públicas. Análise das Políticas. A concepção do “ciclo da política”. Atores políticos. Formulação das Políticas. Globalização e geopolítica de produção de alimentos. Políticas agrícolas: créditos, incentivos fiscais; assistência técnica e extensão rural. Programa nacional de fortalecimento da agricultura familiar. Políticas ambientais e desenvolvimento sustentável.

- Tópico Especial (Créditos-04)

Ementa: Tópicos especiais não constantes das disciplinas oferecidas, mas são importantes para a qualificação global do discente. No ano de 2016 foi ofertado o Tópico Especial: Introdução à análise de dados utilizando o programa estatístico R, ministrada pela professora colaboradora Dra. Danielle Storck Tonon, que também é a bolsista PNPD do Programa.

ITEM 5: Breve comentário sobre sobreposição com outros programas da UNEMAT.

A proposição do Doutorado em Ambiente e Sistemas de Produção Agrícola (PPGASP), na área Interdisciplinar, não apresenta sobreposição, visto ser o único Programa desta área na Universidade do Estado do Mato Grosso.

No Campus de Tangará da Serra, atualmente está implantado o Doutorado em Estudos Literários, que atua em outro campo de saber.



ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
PRPPG - PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO



PPGASP - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE E SISTEMAS DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA

PARECER - Nº 022/2017 – PPGASP

ASSUNTO: Encaminhamento da proposta de Doutorado (APCN) do PPGASP para apreciação na PRPPG

HISTORICO: Foi apresentada aos membros do Conselho, a proposta de Doutorado (APCN) do PPGASP, dada a necessidade do Programa em expandir sua atuação na área da pesquisa e ensino. A proposta foi acolhida pelos membros docentes do Programa, visto que o mesmo já encontra-se com um quadro docente consolidado de doutores pesquisadores e, há 07 anos atua na formação de Mestres na Área Interdisciplinar. Ficou estabelecida a seguinte composição para a Comissão da APCN: Rivanildo (Presidente), Danielle (Membro), Raimundo (Membro). Foi solicitado Portaria junto a PRPPG para a comissão iniciar os trabalhos.

PARECER: O Conselho do Programa de Pós Graduação Stricto Sensu em Ambiente e Sistemas de Produção Agrícola, no uso de suas atribuições legais, emite PARECER FAVORÁVEL ao encaminhamento da proposta de Doutorado (APCN) do PPGASP para apreciação na PRPPG.

Tangará da Serra-MT, 05 de julho de 2017.

UNEMAT – C.U.T.S.
D. Sc. Dejánia Vieira de Araújo
Coordenadora do Mestrado em Ambiente e
Sistema de Produção Agrícola
Portaria 017/2017

[illegible]

[illegible]