



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA E MELHORAMENTO DE
PLANTAS - PGMP



PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO - PPC



Tangará da Serra – MT
2021-2024



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. ESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO DO PPC	4
3. MISSÃO, VISÃO, VALORES, PRINCÍPIOS, OBJETIVOS E MODALIDADE DO PROGRAMA	5
4. FASE EXECUTIVA	7
5. MODALIDADE DO PROGRAMA	10
6. ÁREA DE CONCENTRAÇÃO E LINHAS DE PESQUISA	12
7. CONHECIMENTO	15
8. DOCÊNCIA	16
9. PRODUTOS	16
10. INOVAÇÃO	17
11. PROCESSO	17
12. INFRAESTRUTURA DE APOIO	18
13. INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE: O IMPACTO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA E MELHORAMENTO DE PLANTAS DA UNEMAT	23
14. AUTOAVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM GENÉTICA E MELHORAMENTO DE PLANTAS	23
15. METODOLOGIA APLICÁVEL NO PGMP	24
16. CICLO CONTÍNUO DE APERFEIÇOAMENTO	26
17. FORMAS DE DISSEMINAÇÃO DOS RESULTADOS	26
18. REFERÊNCIAS	32



PLANO POLÍTICO PEDAGÓGICO DO PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM GENÉTICA E MEHORAMENTO DE PLANTAS – PGMP

1. INTRODUÇÃO

O Mestrado em Genética e Melhoramento de Plantas da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT é um programa multicampi, com atividades acadêmicas e científicas distribuídas entre diferentes unidades da instituição. O curso visa à formação de recursos humanos qualificados para atuar no ensino, pesquisa e inovação, contribuindo para o desenvolvimento do setor agrícola e para a conservação da biodiversidade vegetal, especialmente no contexto do Estado de Mato Grosso.

A UNEMAT, como instituição pública, tem compromisso com a democratização do conhecimento e o desenvolvimento sustentável, sendo esse programa uma resposta às demandas regionais por profissionais capacitados em genética e melhoramento vegetal. A agricultura é uma das principais bases econômicas do estado de Mato Grosso, demandando profissionais capacitados para o desenvolvimento de cultivares adaptadas às condições climáticas e aos desafios fitossanitários da região.

Por ser *multicampi*, o programa está estruturado para integrar pesquisadores e estudantes em diferentes unidades da UNEMAT, potencializando a produção científica e tecnológica voltada para a realidade agrícola do estado.

O presente documento tem como objetivo apresentar o Projeto Político Pedagógico (PPC) do Curso de Mestrado em Genética e Melhoramento de Plantas da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT). A proposta busca consolidar a formação acadêmica e profissional de alto nível, alinhando-se às demandas regionais e contribuindo para o desenvolvimento científico e tecnológico.

1.1 Contextualização da Criação do Curso:

O Programa de Mestrado em Genética e Melhoramento de Plantas (PGMP) foi aprovado por meio da RESOLUÇÃO Nº 076/2011 – CONEPE, estabelecendo uma associação temporária entre a Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) e a Universidade Estadual Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), com início em 2012. O objetivo principal do programa é a formação de recursos humanos qualificados para atuar em magistério superior, pesquisa e desenvolvimento, com um enfoque



aprofundado na área de Genética e Melhoramento de Plantas, no nível de Mestrado (M.Sc.).

O Programa está vinculado internamente à Pró Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UNEMAT, sendo a UNEMAT a responsável pela gestão do curso. No entanto, a UENF contribui de forma relevante e contínua, principalmente no que diz respeito à atuação de professores.

1.2 Relevância Do Curso

O Mestrado em Genética e Melhoramento de Plantas da UNEMAT é de fundamental importância para a formação de profissionais qualificados que atendam às demandas do setor agrícola local e nacional. Dados sobre a produção agrícola regional, as necessidades específicas do mercado de trabalho e os desafios enfrentados pelo agronegócio podem ser destacados para demonstrar a relevância da formação oferecida.

Alinhamento com as políticas regionais: O curso está alinhado com as políticas de desenvolvimento regional, destacando a contribuição da instituição para a sustentabilidade e inovação no setor agrícola. É importante enfatizar como o curso contribui diretamente para o desenvolvimento sustentável da região de Mato Grosso, com ênfase na agricultura de precisão e na redução do impacto ambiental.

2. ESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO DO PPC

A elaboração do PPC foi organizada em três fases distintas e interconectadas para garantir a concepção orgânica do curso:

2.1 Fase de Construção Conceitual

Nesta fase, a proposta do curso é contextualizada considerando:

- **Contexto da criação do curso:** O mestrado foi concebido para atender à crescente demanda por formação de profissionais especializados em genética e melhoramento vegetal, suprimindo necessidades regionais e nacionais.
- **Trajectoria histórica e evolução do grupo:** O grupo de pesquisa responsável tem histórico consolidado na área, contribuindo significativamente para o avanço científico e tecnológico.



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA E MELHORAMENTO DE
PLANTAS - PGMP



- **Demanda e inserção regional:** A agricultura da região demanda profissionais altamente qualificados para aprimorar a produtividade e sustentabilidade dos sistemas agrícolas.

A criação do curso surgiu com a necessidade da UNEMAT de estabelecer seu próprio Programa de Pós-Graduação em Genética e Melhoramento de Plantas, nível Mestrado. A universidade já conta com grupos de pesquisa qualificados e produtivos, mas que ainda carecem de experiência em pesquisa e orientação para garantir o desenvolvimento autônomo do curso. A associação temporária com o programa consolidado da UENF tem como objetivo preencher essas lacunas, com a perspectiva de, no futuro, o curso se emancipar gradualmente dessa colaboração.

A associação temporária define que, embora o programa seja vinculado à UNEMAT, o quadro docente será fortalecido pela participação de professores da UENF, que atuarão de forma sistemática no ensino, pesquisa e orientação dos alunos. Essa colaboração permite à UNEMAT oferecer um programa de alta qualidade, com a estrutura necessária para o bom desenvolvimento das atividades acadêmicas e de pesquisa.

O Mestrado terá duração mínima de 12 (doze) meses e máxima de 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir da data de admissão do aluno, sendo que o primeiro mês corresponde ao início das aulas após a matrícula regular. Em casos excepcionais, poderá ser concedida uma prorrogação de até 6 (seis) meses, caso o aluno tenha cumprido todos os requisitos do curso, exceto a defesa da dissertação, e apresente um plano de trabalho aprovado pelo orientador e pelo conselho do curso.

Para a obtenção do título de mestre, o aluno deverá cumprir a carga mínima de créditos exigidos, sendo que 75% desses créditos devem ser obtidos nas disciplinas da área de concentração, que envolvem o campo específico de Genética e Melhoramento de Plantas. Até 25% dos créditos podem ser cumpridos com disciplinas de domínio conexo, desde que justificadas pelo orientador e aprovadas pelo conselho do curso.

3. MISSÃO, VISÃO, VALORES, PRINCÍPIOS, OBJETIVOS E MODALIDADE DO PROGRAMA

3.1. Missão



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA E MELHORAMENTO DE
PLANTAS - PGMP



Oferecer educação superior pública de excelência, promovendo a produção do conhecimento por meio do ensino, pesquisa e extensão de maneira democrática e plural contribuindo com a formação de profissionais competentes, éticos e comprometidos com a sustentabilidade e com a consolidação de uma sociedade mais humana e democrática.

3.2 Visão

Ser uma instituição pública estadual e multicampi de excelência em ensino, pesquisa, extensão e gestão com reconhecimento nacional e internacional, contribuindo para o desenvolvimento e disseminação do conhecimento no centro oeste do país.

3.3 Princípios

Autonomia didático-pedagógica, científica, administrativa, financeira, orçamentária e política; Equidade e igualdade; Descentralização; Democracia; Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; Multidimensionalidade do conhecimento Pluralidade de ideias e conceitos; Respeito; Ética; Valorização humana e profissional; Sustentabilidade; Gestão participativa.

3.4 Valores

Comprometimento, Democracia Sustentabilidade, Responsabilidade social, Humanismo, Qualidade e Pluralidade.

3.5 Objetivos

O PGMP tem como objetivo formar profissionais capacitados para desenvolver pesquisas e atividades que contribuam para o desenvolvimento da produção agrícola, especialmente nos biomas característicos do Estado de Mato Grosso.

Ao longo de sua trajetória, o programa tem se destacado pela produção científica, incluindo publicações em periódicos nacionais e internacionais, depósito de patentes, lançamento de cultivares, livros e capítulos de livros, refletindo seu compromisso com a excelência acadêmica e a contribuição para o avanço do conhecimento na área de genética e melhoramento de plantas.



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA E MELHORAMENTO DE
PLANTAS - PGMP



A interdisciplinaridade das linhas de pesquisa, a matriz curricular e os trabalhos de pesquisa enfatizam a interação entre as instituições que compõem a rede do PGMP, promovendo a formação e o aperfeiçoamento de pesquisadores e docentes no nível de Mestrado.

O PPGMP busca atender às demandas regionais e nacionais por meio dos seguintes objetivos:

- a) Aprimorar os mecanismos de gestão junto ao PGMP
- b) Melhorar e incentivar a participação dos docentes e discentes nas decisões colegiadas
- c) Melhorar a captação e gestão de recursos/bolsas junto as agências de fomento e iniciativa privada
- d) Definir por meio de regimentos internos o ambiente organizacional
- e) Melhorar a comunicação entre coordenação/docentes e discentes do PGMP

4. FASE EXECUTIVA

4.1 Habilidades e Competências do Egresso:

Os profissionais formados pelo PGMP estão aptos a utilizar as ferramentas mais modernas relacionadas às áreas de Melhoramento Genético Vegetal e Biotecnologia e Recursos Genéticos, aplicando a pesquisa aplicada e desenvolvendo habilidades para conceber hipóteses de investigação, redigir projetos de pesquisa, interpretar resultados e comunicar-se eficazmente na educação de nível médio e superior, bem como no setor privado e público em geral.

Habilidades:

Ampliar as habilidades para incluir a capacidade de adaptação às novas tecnologias emergentes, como CRISPR, edição genética e bioinformática, que são essenciais para o avanço do melhoramento genético de plantas.

Perfil do Pós graduando:

Perfil profissional de um aluno do programa de pós-graduação em Genética e Melhoramento de Plantas da Universidade do Estado de Mato Grosso (UEMT) é



caracterizado por uma formação sólida e multidisciplinar, com habilidades tanto técnicas quanto práticas, voltadas para o desenvolvimento de soluções inovadoras e sustentáveis na área agrícola. A seguir, estão os principais aspectos desse perfil:

4.2 Formação Acadêmica Avançada

- **Conhecimento Teórico e Prático**

O pós graduando construa uma base sólida de conhecimentos em genética, biotecnologia, ecologia e melhoramento de plantas, além de habilidades técnicas para aplicar essa teoria no campo, considerando as necessidades locais e globais.

- **Pesquisa Científica**

Pretende-se que o pós graduando seja capaz de conduzir pesquisas científicas rigorosas e independentes, com foco em temas atuais e relevantes, como a resistência a doenças, tolerância a estresses abióticos e melhoramento de características agronômicas das plantas.

4.3 Capacidade de Inovação

- **Uso de Tecnologias Emergentes**

O aluno tem um bom domínio das tecnologias mais recentes, como edição genética (CRISPR/Cas9), biotecnologia molecular, sequenciamento de DNA, e bioinformática, e sabe aplicar essas ferramentas para resolver problemas complexos no melhoramento de plantas.

- **Soluções Sustentáveis**

O perfil profissional do aluno também é voltado para a busca de soluções agrícolas que sejam ecologicamente responsáveis e sustentáveis, utilizando práticas de manejo que minimizem o impacto ambiental.

4.4 Habilidades em Docência e Comunicação

- **Capacidade Docente**

O aluno é capacitado para atuar como docente em níveis superiores, sendo capaz de transmitir o conhecimento adquirido de forma clara e eficaz, utilizando metodologias de ensino inovadoras e tecnológicas.

- **Comunicação Científica**



Possuir habilidades para disseminar seus conhecimentos e resultados de pesquisa, seja por meio de publicações científicas, apresentações em congressos, ou até mesmo em programas de extensão para a comunidade.

4.5 Desenvolvimento de Produtos

- **Inovação e Aplicabilidade**

O aluno tem a habilidade de gerar produtos científicos, como patentes, tecnologias, ou protocolos de melhoramento de plantas que podem ser aplicados diretamente no setor agrícola, beneficiando produtores, empresas e a sociedade em geral.

- **Colaboração Interinstitucional**

Capacitado para colaborar com instituições de pesquisa, empresas privadas e organizações do setor agrícola, promovendo parcerias que fortaleçam o desenvolvimento e a implementação de novas tecnologias e práticas agrícolas.

4.6 Ética e Responsabilidade Social

- **Pesquisa Responsável**

O aluno segue as normas éticas de pesquisa e é responsável na gestão e análise de dados, respeitando princípios de integridade científica e social.

- **Impacto Social**

Seu trabalho sempre leva em consideração as implicações sociais e ambientais das tecnologias e práticas propostas, visando benefícios tanto econômicos quanto sociais para as comunidades locais, especialmente no contexto de Mato Grosso.

4.7 Visão Crítica e Interdisciplinar

- **Análise Crítica**

O aluno é capaz de analisar e refletir criticamente sobre os desafios e avanços no campo da genética e do melhoramento de plantas, propondo soluções criativas e inovadoras para questões complexas.

- **Integração de Áreas**

Ele também tem uma visão interdisciplinar, conectando conhecimentos de diferentes áreas (biotecnologia, genética, ecologia, economia) para desenvolver soluções mais completas e eficazes.

O perfil profissional do aluno do programa de pós-graduação em Genética e Melhoramento de Plantas da Universidade do Estado de Mato Grosso é o de um



profissional altamente qualificado, inovador, ético e capacitado para contribuir significativamente para a evolução da pesquisa e da prática agrícola, especialmente em um contexto de crescente demanda por soluções sustentáveis e eficientes no setor agrícola.

5. MODALIDADE DO PROGRAMA

O PGMP funciona em um sistema multicampi, onde as disciplinas são ofertadas nos Campis da Universidade do Estado de Mato Grosso (Cáceres, Tangará da Serra e Alta Floresta) EMBRAPA Silvilpastoril (Sinop) e no Campus da Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT, esses locais são onde os docentes estão lotados nas IES e Centros de Pesquisa.

5.1 Áreas de Concentração e Linhas de Pesquisa

O PGMP é estruturado em uma única área de concentração, Melhoramento Genético Vegetal que se alinha com duas linhas de pesquisa no intuito de incentivar a melhoria da genética e do melhoramento de plantas frente aos desafios científicos, sociais e tecnológicos do estado de Mato Grosso.

(1) Melhoramento genético vegetal

Com ênfase em investigar, aplicar, e propor ferramentas que contribuem ao melhoramento vegetal com enfoque nas espécies de interesse econômico.

(2) Biotecnologia e Recursos Genéticos Vegetais

Enfatiza estudar, avaliar e propor técnicas de cultura de tecidos de plantas aplicadas no melhoramento genético, prospecção, coleta, caracterização e conservação de germoplasma vegetal, bem como analisar a estrutura genética e elucidar mecanismos reprodutivos de espécies vegetais.

Essas disciplinas são estruturadas para atender às demandas específicas da região Centro-Oeste do Brasil, um importante polo agrícola do país. A aderência desse programa de mestrado em Genética e Melhoramento de Plantas na UNEMAT está diretamente ligada às características regionais, como a produção de grãos, a necessidade de cultivares adaptadas a climas tropicais e a resistência a pragas e doenças.



5.2 Bases científicas essenciais para o melhoramento genético e adaptação regional

- Genética Vegetal, Genética Quantitativa, Citogenética Vegetal e Biologia Molecular de Plantas* fornecem conhecimento sobre a variabilidade genética e sua aplicação na criação de cultivares mais produtivas e adaptadas ao clima do Cerrado.

- Estatística Experimental e Modelos Biométricos I e II garantem o suporte para análise de dados em ensaios agrícolas, que são essenciais para validar novas cultivares na região.

5.3 Melhoramento de cultivares estratégicas para o Centro-Oeste

- O Melhoramento de Plantas, com foco em resistência a doenças e pragas e em plantas autógamas, é crucial para culturas como soja, milho, algodão e feijão, que dominam a agroindústria local.

- Marcadores moleculares e suas aplicações permitem um avanço na seleção de características desejáveis, reduzindo o tempo de desenvolvimento de novas cultivares.

5.4 Enfrentamento de desafios fitossanitários e ambientais

- A região apresenta forte pressão de pragas e doenças, o que torna as disciplinas **Aspectos da Interação Planta-Patógeno, Métodos em Fitopatologia* e Bases Moleculares de Defesa de Plantas essenciais para a pesquisa de resistência genética.

- Proteção de Cultivares no Brasil é relevante para garantir o registro e a propriedade intelectual de novas variedades desenvolvidas.

5.5 Tecnologia de sementes e sustentabilidade na produção agrícola

- Produção e Tecnologia de Sementes e Análise de Sementes são fundamentais para garantir alta qualidade na propagação de cultivares adaptadas ao solo e clima do Centro-Oeste.

- Evolução de Plantas Cultivadas e Recursos Genéticos Vegetais auxiliam na diversificação genética e adaptação das espécies aos desafios ambientais da região.



5.6 Uso da biotecnologia e engenharia genética

- Técnicas avançadas, como Engenharia Genética e Cultivo de Células e Tecidos Vegetais, permitem o desenvolvimento de variedades mais eficientes e resistentes ao estresse hídrico, um fator crítico no Cerrado.

- Estatística Genômica auxilia na interpretação de dados genéticos, contribuindo para a seleção assistida por DNA.

6. ÁREA DE CONCENTRAÇÃO E LINHAS DE PESQUISA

O Programa de Pós-Graduação em Genética e Melhoramento de Plantas (PGMP) da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) tem se destacado pela qualidade e relevância de suas dissertações, alinhadas às áreas de concentração e linhas de pesquisa do programa. As dissertações são estruturadas para atender às duas linhas de pesquisa:

- **Melhoramento Genético Vegetal:** Foco na aplicação de conhecimentos fundamentais para o melhoramento de plantas, considerando espécies de interesse econômico no estado de Mato Grosso e em outras regiões do país.
- **Biotecnologia e Recursos Genéticos Vegetais:** Aborda técnicas de micropropagação, prospecção, coleta, caracterização e conservação de germoplasma vegetal, além da análise da estrutura genética e mecanismos reprodutivos de espécies vegetais.

6.1 Estrutura Curricular

- **Núcleo de Formação:** Organizar disciplinas que cubram tanto os fundamentos teóricos de genética e melhoramento de plantas, quanto as novas tecnologias, como a biotecnologia aplicada à genética.
- **Núcleo Aplicado:** Incluir disciplinas voltadas à aplicação de conhecimentos na prática, com ênfase em temas como Gestão de Projetos de Inovação, Tecnologia Agroindustrial, e Análise de Dados no Agronegócio. Isso ajudará a alinhar o curso às exigências do mercado e à formação de profissionais com competências aplicáveis diretamente ao setor.



- **Núcleo de Aprofundamento:** Incluir disciplinas que abordem tópicos avançados, como genética de plantas resistentes às mudanças climáticas e biotecnologia aplicada ao melhoramento vegetal.

6.2 Seleção

A entrada é anual e o ingresso no programa se dará pela avaliação do Currículo Lattes e do pré Projeto de dissertação a ser desenvolvido. Poderão concorrer ao Programa candidatos com titulação de graduação em diferentes áreas do conhecimento (Ciências Agrárias, Biológicas, Florestal, Biotecnologia e outras áreas afins).

6.3 Duração do curso e créditos em disciplinas

A duração média do curso de mestrado é de 24 meses. Cada disciplina equivale a 60 horas aulas (1 crédito equivale a 15 horas aula). As disciplinas são oferecidas em módulos quinzenais.

A Estrutura curricular do PGMP foi pensada para a formação de profissionais aptos a atuarem nas várias vertentes do mercado de trabalho, sendo a sua essência a formação de pesquisadores. A matriz curricular do PGM é composta de 27 disciplinas, onde essas disciplinas atualizadas constantemente e, quando necessário são acrescentadas ou substituídas disciplinas, de acordo com o objetivo do programa. As disciplinas obrigatórias, disciplinas de domínio conexo e os tópicos especiais. As disciplinas são oferecidas anualmente em regime de créditos (semestral), conforme organização do calendário acadêmico definido no final de cada ano letivo, podendo sofrer alterações de acordo com a disponibilidade dos respectivos docentes coordenadores das disciplinas.

6.4 Disciplinas

- **Disciplinas obrigatórias:**

Estatística Experimental

Genética Vegetal

Seminário

- **Disciplinas de domínio conexo:**



Aspectos da interação entre planta e patógeno

Análise de Sementes

Bases moleculares de defesa de plantas

Biologia molecular de plantas

Biologia reprodutiva de plantas

Citogenética vegetal

Cultivo de células e tecidos vegetais

Engenharia genética

Estatística genômica

Evolução de plantas cultivadas

Genética Fisiológica

Genética Quantitativa

Marcadores moleculares princípios e aplicações no melhoramento de plantas

Melhoramento de plantas visando resistência às doenças e pragas

Melhoramento de plantas

Melhoramento genético aplicado a plantas autógamas

Métodos em fitopatologia

Modelos biométricos I

Modelos biométricos II

Produção e tecnologia de sementes

Proteção de cultivares no Brasil

Recursos genéticos vegetais

Tópicos especiais

6.5 Créditos

O pós-graduando deverá cursar o mínimo de 24 créditos para o mestrado, em disciplinas escolhidas dentro da Área de Concentração. As disciplinas da matriz curricular estão distribuídas entre obrigatórias e optativas com unidades de créditos com equivalência de quatro (04) créditos que equivale a 60 horas/aula.

6.6 Titulação



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA E MELHORAMENTO DE
PLANTAS - PGMP



Com base nos critérios de oferta de mestrado, produção científica, é certificada UNEMAT para conferir titulação aos alunos.

- **Flexibilidade na escolha das disciplinas:**

Devido a estrutura multicampi as disciplinas são ministradas de forma concentrada e sequencial o que denota uma ação inovadora no sistema de oferta da pós-graduação. As disciplinas são cursadas de acordo com o programa de estudo elaborado pelo docente orientador.

- **Dissertação de Mestrado:**

A elaboração de diretrizes para a dissertação de Mestrado em Genética e Melhoramento de Plantas no Plano Político-Pedagógico deve ser uma proposta bem estruturada, que integre os seguintes aspectos: conhecimento, docência, produtos, inovação e processo. Essas diretrizes devem guiar o desenvolvimento da pesquisa, promovendo um entendimento crítico e avançado do campo de estudos, ao mesmo tempo em que estimulam a capacitação docente e a produção científica relevante.

7. CONHECIMENTO

Objetivo: Garantir que os alunos adquiram uma base sólida de conhecimento em genética, melhoramento de plantas, biotecnologia e outras áreas correlatas.

Diretriz:

- O aluno deve demonstrar domínio sobre os conceitos fundamentais e avançados da genética e do melhoramento de plantas, através de revisão bibliográfica atualizada e aplicação desses conceitos no desenvolvimento da dissertação.
- A pesquisa deve contribuir para o avanço do conhecimento, identificando lacunas e propondo soluções inovadoras para problemas atuais na área.
- Incentivar a análise crítica sobre as implicações éticas e ambientais do uso de biotecnologia no melhoramento de plantas.



8. DOCÊNCIA

Objetivo: Capacitar os alunos a serem docentes competentes, capazes de transmitir o conhecimento de forma eficaz, além de se envolverem em práticas pedagógicas inovadoras.

Diretriz:

- O programa de Mestrado deve incluir treinamento pedagógico, com foco na didática do ensino superior, para que os alunos possam atuar como docentes, seja no ensino universitário ou em programas de extensão.
- Incentivar a participação em atividades que promovam a interdisciplinaridade, como minicursos ou oficinas, para aprimorar a capacidade de ensinar e comunicar o conhecimento de forma acessível.
- A dissertação pode contemplar aspectos relacionados ao ensino e aprendizagem, como metodologias ativas ou o uso de tecnologias no ensino de genética e melhoramento de plantas.

9. PRODUTOS

Objetivo: Desenvolver produtos de pesquisa que tenham impacto social, econômico ou ambiental e que estejam alinhados com as necessidades do setor agrícola e ambiental.

Diretriz:

- O produto da dissertação deve resultar em conhecimento aplicável, seja por meio da publicação de artigos em revistas científicas, seja pela aplicação de resultados em novos métodos de melhoramento de plantas.
- Estimular a criação de tecnologias ou processos inovadores que melhorem a produtividade agrícola, a resistência a doenças ou a adaptação das plantas a condições climáticas adversas.
- Incentivar a colaboração com instituições de pesquisa, empresas de biotecnologia ou produtores rurais para viabilizar a aplicação prática dos resultados da pesquisa.



10. INOVAÇÃO

Objetivo: Fomentar a inovação científica e tecnológica no campo da genética e do melhoramento de plantas, incentivando soluções criativas e de ponta.

Diretriz:

- A dissertação deve propor soluções inovadoras, seja por meio do desenvolvimento de novas técnicas de melhoramento genético, seja pela aplicação de tecnologias emergentes, como CRISPR ou outras ferramentas de edição genética.
- Incentivar a utilização de abordagens multidisciplinares, que combinem genética, biotecnologia, ciência de dados e bioinformática, para encontrar soluções mais eficientes e sustentáveis para o melhoramento de plantas.
- Fomentar a publicação e apresentação dos resultados da pesquisa em congressos e eventos científicos para fortalecer a rede de conhecimento e inovação.

11. PROCESSO

Objetivo: Garantir que o processo de produção científica seja ético, eficiente e de qualidade, com foco na integridade acadêmica e na transparência.

Diretriz:

- O processo de desenvolvimento da dissertação deve seguir uma metodologia clara e rigorosa, incluindo etapas bem definidas como planejamento da pesquisa, coleta de dados, análise crítica e discussão dos resultados.
- Fomentar a ética na pesquisa, incluindo a gestão responsável dos dados, o respeito às normas de pesquisa em seres humanos ou animais (quando aplicável) e o cuidado na reprodução de dados e resultados.
- O aluno deve demonstrar capacidade de autocrítica, acompanhando sua evolução acadêmica e ajustando a pesquisa conforme necessário.

A dissertação de Mestrado em Genética e Melhoramento de Plantas deve ser uma oportunidade para o aluno não apenas aprofundar seus conhecimentos técnicos e científicos, mas também desenvolver habilidades docentes, criar produtos inovadores e aplicar metodologias rigorosas e éticas. A integração desses elementos vai proporcionar uma formação completa e uma contribuição relevante para a ciência e a sociedade.



Essas diretrizes visam garantir que a dissertação seja um reflexo da qualidade e do impacto da formação em um campo de estudos dinâmico e

Os trabalhos de dissertações objetivam o desenvolvimento da capacidade de realizar pesquisas e seu estado da arte de acordo com o tema de sua dissertação, no aprimoramento dos seus conhecimentos acerca da tecnologia, inovação no melhoramento genético de plantas e contribuir para o desenvolvimento regional, nacional e sociedade em geral. A defesa é condicionada ao envio e/ou publicação de um 1 (um) artigo científico em periódico com classificação Qualis A ou B.

12. INFRAESTRUTURA DE APOIO

Infraestruturas de ensino e pesquisa

Os laboratórios localizam-se em sua maioria nos centros de pesquisas. Os laboratórios são multiusuários, onde o aluno de acordo com os objetivos da sua pesquisa de dissertação pode realizar experimentos e o suporte para as avaliações dos experimentos, o que possibilita melhoria na qualidade das pesquisas desenvolvidas.

12.1 Laboratórios:

- Laboratórios: Campus de Alta Floresta – Localizados no CEPTAM: Centro de Pesquisa e Tecnologia Amazônica
 - 1-Microscopia e Multiusuário
 - 2-Citogenética
 - 3-Ecologia
 - 4-Tecnologia de Sementes
 - 5-Biologia Vegetal
 - 6-Ecologia Florestal

- Laboratórios: Campus de Cáceres – Localizados no Centro Integrado de Pesquisa
 - 1-Laboratório de Sementes e Plantas Ornamentais
 - 2- Laboratório de Agricultura, Recursos Genéticos & Biotecnologia – LARG&B
 - 3-Laboratório de Sementes
 - 4-Laboratório de Melhoramento Genético vegetal



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA E MELHORAMENTO DE
PLANTAS - PGMP



- Laboratórios: Campus de Cáceres – Centro de Estudos de Análise de Sementes:
 - 1 - Laboratório de Sementes
 - 2 - Laboratório para preparo e secagem
 - 3 - Laboratório de Fitossanidade e Clínica de Doenças de Plantas

- Laboratórios: Campus de Tangará da Serra – Localizados no Centro Centro de Pesquisas, Estudos e Desenvolvimento Agro-Ambientais – CPEDA
 - 1- Laboratório de Microbiologia
 - 2- Laboratório de Fitotecnia
 - 3 - Laboratório de Entomologia
 - 4 - Laboratório de Fitopatologia
 - 5 - Laboratório de Botânica

- Laboratórios: Campus de Tangará da Serra – Localizados no Centro Integrado de Pesquisa de Tangará da Serra - CIP/Cerrado
 - 1 - Laboratório de Cultura de Tecidos
 - 2 - Laboratório de Biologia Reprodutiva de Plantas
 - 3 - Laboratório de Genética molecular de plantas e fitopatógenos

12.2 Centros de Pesquisas

- Centro de Pesquisa e Tecnologia da Amazônia Meridional (CEPTAM); Campus de Alta Floresta
- CPEDA - Centro de Pesquisas, Estudos e Desenvolvimento Agro-Ambientais; Campus de Tangada da Serra
- Centro Integrado de Pesquisa no Cerrado, Campus de Tangara da Serra CIP-CERRADO

12.3 Herbários

- Herbário - Herbário do Pantanal – HPAN - Campus Cáceres
- Herbário da Amazônia Meridional (HERBAM) -Campus de Alta Floresta
- Herbário TANG - Campus Tangara da Serra

12.4 Bancos Ativos de Germoplasmas (BAGs)



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA E MELHORAMENTO DE
PLANTAS - PGMP



- BAG de *Arachis hypogaea* (52 acessos) - Campus de Cáceres;
- BAG de *Carthamus tinctorius* (680 acessos) - Campus de Cáceres;
- BAG de *Phaseolus vulgaris* (240 acessos) - Campus de Cáceres;
- BAG de flores Tropicais (90 acessos) - – Campus de Tangará da Serra;
- BAG de fruticultura (maracujá, abacaxi) – Campus de Tangará da Serra;
- BAG de Pimenta malagueta - Campus de Cáceres;
- Orquidário (70 acessos) - Alta Florestense.

12.5 Parcerias

O PGMP conta com a disponibilidade dos espaços físicos e dos equipamentos da Embrapa Agrossilvipastoril, que foi planejada de forma que fosse possível o uso compartilhado dos laboratórios e salas por todos os pesquisadores da Embrapa Agrossilvipastoril, de outras Unidades da Embrapa e de outras instituições parceiras que desenvolvem trabalhos na Unidade. A localização dos blocos dentro das edificações permite que todos os usuários possam acessar facilmente todos os laboratórios. A infraestrutura de pesquisa está preparada para o atendimento a normas da qualidade, de boas práticas de laboratório (BPL) e outras exigências técnicas.

A Embrapa Agrossilvipastoril conta com 5 Blocos de Laboratórios, divididos por áreas do conhecimento, da seguinte forma:

Bloco 01 – Sanidade Animal e Vegetal

Bloco 02 – Microbiologia, Biologia Molecular e Fitoquímica

Bloco 03 – Solos, Água e Carbono

Bloco 04 – Biomassa e Fisiologia Vegetal

Bloco 05 – Sementes, Mudanças e Física dos Solos

Além dos cinco Blocos de Laboratórios, a Unidade conta a seguinte estrutura de apoio:

- Laboratório de Preparo de Amostras: onde são recebidas as amostras diretamente do campo e preparadas para encaminhamento aos laboratórios;
- Almoxarifado de Reagentes de Laboratório; Laboratório de Gerenciamento de Resíduos (Gerelab): onde é realizado o adequado tratamento e/ou armazenamento de resíduos de todos os Laboratórios da Unidade para posterior envio para incineração em empresa especializada;
- Estação de Tratamento de Efluentes dos Laboratórios.



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA E MELHORAMENTO DE
PLANTAS - PGMP



Todos os Blocos de Laboratórios da Embrapa dispõem de Sala de Recebimento e Preparo de Amostras, onde as amostras coletadas no campo e já identificadas são recebidas, conferidas, processadas para gerar a amostra de trabalho (caso necessário) e encaminhadas para as análises. Amostras que necessitam de refrigeração são destinadas às câmaras frias localizadas no Laboratório de Preparo de Amostras ou, em casos específicos, para a câmara fria do Bloco 01, 02 ou 05.

12.6 Áreas de experimentação

Dentro da área do Campus Universitário de Tangará da Serra os pós graduandos fazem o uso de uma área aproximadamente 48 ha para suas atividades de Pesquisa. São diversas estruturas como três (04) casas de vegetação com antessala e com controle de temperatura e umidade com 40 m² cada, seis estufas (6), sendo duas utilizadas como viveiro/produção de mudas, laboratório de pós colheita, câmara fria para armazenamento de hortifruti, galpões de implementos agrícolas e fertilizantes. Nos galpões possui maquinários como um (1) trator, implementos como arados, sulcadores, cultivadores, pulverizadores, sistemas de irrigação, entre outros. A experimental do Campus de Cáceres fica na Cidade Universitária onde além dos laboratórios de pesquisa, possui uma área de aproximadamente 21000 m² com 02 casas de vegetação climatizadas, 01 estufa para cultivo e produção de mudas e 03 telados e 01 estação climatológica e áreas para plantio dos experimentos e manutenção de bancos de germoplasma. Área Embrapa Silvopastoril: São duas matrículas (498 hectares e mais 114 hectares). Totalizando 612ha. Trator, plantadeira/semeadora de parcelas experimentais, drone para pulverização e colheitadeira de parcelas experimentais para culturas anuais como soja, milho, sorgo, arroz, etc., galpão multiuso para processamento de amostras com estufas de ventilação forçada.

12.7 Instalações de Apoio Pedagógico

As instalações de apoio pedagógico em todos os campus da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) contam com salas de aula equipadas com recursos multimídia, bibliotecas setoriais, biblioteca virtual e acesso ao Portal de Periódicos da



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA E MELHORAMENTO DE
PLANTAS - PGMP



UNEMAT e ao Portal de Periódicos CAPES. Nos laboratórios dos docentes orientadores, são disponibilizados computadores para uso dos alunos.

A universidade também oferece suporte psicopedagógico por meio da Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis, que conta com um setor especializado no atendimento psicológico aos discentes. Além disso, a implantação dos Centros de Assuntos Estudantis (CAEst) e dos Núcleos de Inclusão, Acessibilidade e Diversidade (NIAD) integra as ações do Programa Institucional de Assistência Estudantil (PIEst), promovendo a inclusão e a permanência dos estudantes. Essas estruturas são fundamentais para a disponibilização de informações institucionais, facilitando a familiarização e integração dos alunos com o ambiente universitário.

12.8 Instalações de Apoio a Docentes e Discentes

O PGMP da UNEMAT dispõe de espaços anexos em todos os laboratórios vinculados ao programa, incluindo os mencionados anteriormente. Além dos laboratórios, o programa conta com uma sala de reuniões equipada com recursos multimídia, climatização, TV, mesas e cadeiras, utilizada para reuniões de grupos de pesquisa, discussão de projetos e atividades acadêmicas.

Cada laboratório possui salas dedicadas aos docentes e espaços específicos para os discentes da pós-graduação, garantindo estrutura adequada para o desenvolvimento de pesquisas e atividades acadêmicas. As salas dos professores são equipadas com mesas e cadeiras, permitindo atendimento individualizado a alunos, pesquisadores e demais membros da comunidade acadêmica.

Essa infraestrutura qualificada contribui significativamente para a excelência do PGMP.

12.9 Biblioteca Central e Setorial

Além da infraestrutura acima mencionada, a UNEMAT possui bibliotecas gerais e virtuais nos Câmpus Universitários e bibliotecas setoriais nos Programas de Pós-graduação, além de laboratórios gerais de informática e práticas de linguagem.



12.10 Parcerias e Convênios:

As parcerias com empresas privadas e instituições de pesquisa para garantir a aplicação de tecnologias de ponta, além de colaborar para a inovação e transferência de tecnologia no setor agrícola.

13. INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE: O IMPACTO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA E MELHORAMENTO DE PLANTAS DA UNEMAT

O Programa de Pós-Graduação em Genética e Melhoramento de Plantas – Multicampi, da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), desempenha um papel estratégico na transformação do setor agrícola, impulsionando impactos significativos nos âmbitos socioeconômico e ambiental. Com suas linhas de pesquisa em *Melhoramento Genético Vegetal* e *Biotecnologia e Recursos Genéticos Vegetais*, o programa alia inovação científica à sustentabilidade, promovendo avanços essenciais para o desenvolvimento regional e nacional.

▪ Impacto Socioeconômico

A pesquisa aplicada no melhoramento genético vegetal possibilita o desenvolvimento de cultivares mais produtivas, resistentes a pragas e adaptadas a diferentes condições climáticas. Isso se traduz em maior rentabilidade para os agricultores, redução de custos com insumos e ampliação da competitividade do agronegócio brasileiro no mercado global.

Além disso, o fortalecimento do setor agrícola impulsiona a geração de empregos, desde a pesquisa científica até a produção e comercialização de novas variedades. Pequenos produtores são beneficiados com acesso a cultivares mais eficientes, promovendo inclusão social e redução da desigualdade no campo.

14. AUTOAVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM GENÉTICA E MELHORAMENTO DE PLANTAS

Dimensões e eixos de autoavaliação

- Os formulários de coleta de dados foram atualizados e estão organizados em sete tópicos. Os cinco primeiros contemplam as dez dimensões dispostas no art. 3º da



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA E MELHORAMENTO DE
PLANTAS - PGMP



Lei Nº 10.861, que institui o Sinaes. Em relação às dez dimensões, os cinco primeiros eixos estão assim organizados:

- **Eixo 1:** Planejamento e Avaliação Institucional
- **Dimensão 8:** Planejamento e Avaliação
- **Eixo 2:** Desenvolvimento Institucional do Programa Genética e Melhoramento de Plantas
- **Dimensão 1:** Missão e Plano de Desenvolvimento do Programa Genética e Melhoramento de Plantas
- **Dimensão 3:** Responsabilidade Social do Programa Genética e Melhoramento de Plantas
- **Eixo 3:** Políticas Acadêmicas
- **Dimensão 2:** Políticas para o Ensino, a Pesquisa e a Extensão
- **Dimensão 4:** Comunicação com a Sociedade
- **Dimensão 9:** Política de Atendimento aos Discentes
- **Eixo 4:** Políticas de Gestão Programa Genética e Melhoramento de Plantas
- **Dimensão 5:** Políticas de Pessoal
- **Dimensão 6:** Sustentabilidade Financeira
- **Eixo 5:** Infraestrutura Física Programa Genética e Melhoramento de Plantas
- **Dimensão 7:** Infraestrutura Física
- **Eixo 6:** Avaliação do ensino, em que docentes e discentes respondem o formulário de cada disciplina ministrada ou cursada no semestre letivo. Neste eixo, docentes e discentes respondem às mesmas questões.

15. METODOLOGIA APLICÁVEL NO PGMP

A metodologia PDCA (Plan, Do, Check, Act) será adotada como ferramenta essencial no processo de autoavaliação do Programa de Pós-Graduação em Genética e Melhoramento de Plantas (PGMP). Esse ciclo contínuo de melhoria permitirá o monitoramento sistemático do desempenho do programa, possibilitando a identificação de pontos fortes e fragilidades, além da implementação de ações corretivas de forma estruturada e efetiva.

15.1. Planejamento (Plan)



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA E MELHORAMENTO DE
PLANTAS - PGMP



Na primeira etapa do ciclo PDCA, serão definidos os critérios de avaliação e os indicadores de desempenho do PGMP. Estabelecer-se-ão objetivos específicos para a autoavaliação, considerando aspectos como qualificação docente e discente, infraestrutura, impacto social, produção científica e inserção internacional. Além disso, serão desenvolvidos instrumentos de coleta de dados, como questionários para docentes, discentes, egressos e técnicos, bem como a análise de relatórios institucionais e indicadores acadêmicos.

15.2. Execução (Do)

Após o planejamento, inicia-se a fase de execução, na qual os processos de coleta de informações serão conduzidos. A aplicação dos questionários, realização de entrevistas, grupos focais e levantamento de dados institucionais ocorrerão de maneira sistemática, garantindo ampla participação dos envolvidos. A integração entre as diversas instituições da rede do PGMP será um fator essencial para o sucesso dessa etapa, assegurando a representatividade das diferentes realidades do programa.

15.3. Verificação (Check)

Nesta fase, os dados coletados serão analisados de forma crítica para identificar os principais desafios e oportunidades de melhoria do programa. Os resultados serão organizados em relatórios detalhados, destacando pontos fortes, fragilidades e tendências ao longo dos anos. A participação de avaliadores externos poderá ser incorporada para garantir maior imparcialidade e aprofundamento na análise dos resultados. Além disso, os dados serão comparados com os objetivos estabelecidos na fase de planejamento, permitindo uma avaliação do grau de alcance das metas.

15.4. Ação (Act)

Com base nas análises da etapa anterior, serão elaboradas e implementadas estratégias para corrigir deficiências e potencializar os aspectos positivos do programa.

As instituições participantes do PGMP deverão propor e executar planos de ação alinhados às especificidades regionais e institucionais, promovendo melhorias contínuas.

Essa fase também envolve o acompanhamento das ações implementadas e a definição de ajustes necessários para garantir a eficácia das medidas adotadas.



16. CICLO CONTÍNUO DE APERFEIÇOAMENTO

A aplicação do PDCA na autoavaliação do PGMP permitirá um processo dinâmico e sistemático de aprimoramento. Como se trata de um programa estruturado em rede, essa abordagem garantirá maior eficiência na gestão acadêmica e administrativa, fortalecendo a qualidade do ensino, da pesquisa e da inserção social do programa. Além disso, o ciclo PDCA possibilitará que a autoavaliação do PGMP seja conduzida de forma transparente, promovendo uma cultura de melhoria contínua e contribuindo para a excelência da pós-graduação em Genética e Melhoramento de Plantas.

17. FORMAS DE DISSEMINAÇÃO DOS RESULTADOS

- Disponibilização de relatórios anuais para a coordenação e Pró Reitoria de Pós-Graduação (PRPPG);
- Apresentação dos resultados em reuniões do conselho;
- Divulgação via e-mail e na página eletrônica do programa;
- Realização de seminários integradores anuais.

17.1 Monitoramento do Uso dos Resultados

Os dados coletados serão analisados anualmente pela comissão de autoavaliação indicada pelo conselho, que recomendará ações corretivas e estratégicas para aprimoramento do programa. A efetividade das medidas implementadas será monitorada por meio de indicadores de desempenho e feedback da comunidade acadêmica. Relatórios periódicos serão produzidos para avaliar a eficácia das medidas adotadas e reorientar estratégias conforme a necessidade de ajustes.

17.2 Pontos a serem avaliados

17.2.1 Avaliação Docente:

- Estabelecer diretrizes que vinculem a abertura de vagas para novos docentes nos processos seletivos à sua produção acadêmica e tecnológica, incluindo artigos, patentes, cultivares e outros produtos com participação de discentes;



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA E MELHORAMENTO DE
PLANTAS - PGMP



- Ampliar a oferta de disciplinas que contribuam para a formação e especialização dos discentes, garantindo alinhamento com as demandas científicas e tecnológicas do programa;
- Instituir uma comissão permanente de autoavaliação responsável pelo monitoramento contínuo da produção docente, considerando tanto aspectos quantitativos quanto qualitativos, além do número de orientações e da captação de recursos para pesquisa;
- Acompanhar a relação entre o número de egressos e a quantidade de publicações resultantes das dissertações e teses, visando medir o impacto da formação acadêmica na produção científica;
- Enviar periodicamente a cada docente um relatório individualizado com a avaliação qualitativa de sua atuação no programa, permitindo um acompanhamento contínuo do desempenho;
- Desenvolver um sistema de indicadores para classificar a contribuição dos docentes com base em critérios previamente estabelecidos, promovendo maior transparência e reconhecimento do desempenho acadêmico;
- Realizar reuniões anuais para apresentar os resultados da avaliação do programa, promovendo discussões sobre estratégias de aprimoramento e fortalecimento do PGMP.

17.2.2 Avaliação Discente:

- Implementar a obrigatoriedade de relatórios semestrais nos quais os discentes detalhem suas principais atividades acadêmicas, científicas e técnicas, além do planejamento para as etapas futuras de sua formação;
- Organizar seminários periódicos para que os discentes apresentem os avanços de suas pesquisas, promovendo a troca de conhecimentos e estimulando o desenvolvimento crítico e científico;
- Criar programas de suporte psicopedagógico e de monitoramento do desempenho acadêmico dos discentes, garantindo um acompanhamento contínuo de sua evolução e possíveis dificuldades;



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA E MELHORAMENTO DE
PLANTAS - PGMP



- Expandir iniciativas de mobilidade acadêmica e intercâmbio, incentivando parcerias com instituições nacionais e internacionais para fortalecer a formação dos discentes;
- Promover eventos científicos, culturais e técnicos, além de incentivar a divulgação dos trabalhos e produções discentes em congressos, simpósios e publicações qualificadas;
- Desenvolver diretrizes para ampliar a participação dos discentes em atividades de ensino, pesquisa e extensão, estimulando a interdisciplinaridade e a conexão com diferentes áreas do conhecimento;
- Implementar estratégias para reduzir a evasão, incluindo acompanhamento individualizado, apoio acadêmico e administrativo, além de políticas de permanência estudantil.
- Implementar ações as demandas educacionais dos discentes com deficiência ou com alguma necessidade educacional especial, proporcionar a acessibilidade e a inclusão.

17.2.3 Avaliação do Ensino:

- Garantir que o ensino ofertado esteja alinhado à missão do PGMP, considerando seu perfil acadêmico, científico e os objetivos de formação de profissionais qualificados em Genética e Melhoramento de Plantas;
- Promover uma maior articulação entre o PGMP e as demandas sociais e econômicas, assegurando que a formação ofertada responda aos desafios da sociedade, setor produtivo e inovação frente as novas perspectivas de produção de alimento, bionergia, florestal e medicinal.
- Avaliar a adequação das disciplinas às linhas de pesquisa do programa, garantindo que o conteúdo oferecido esteja alinhado às áreas estratégicas de desenvolvimento do PGMP;
- Assegurar que os conteúdos programáticos das disciplinas estejam em sintonia com os projetos de pesquisa desenvolvidos pelos discentes, favorecendo uma formação mais integrada e aplicada;



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA E MELHORAMENTO DE
PLANTAS - PGMP



- Manter um processo contínuo de atualização das ementas e conteúdos das disciplinas, acompanhando os avanços científicos e tecnológicos na área do Melhoramento genético de plantas;
- Monitorar a atualização científica e a dedicação dos docentes do programa, incentivando a capacitação contínua e a adoção de metodologias inovadoras e afirmativas no ensino e aprendizagem.

17.2.4 Avaliação da Pesquisa e Internacionalização:

- Impacto científico e relevância social das pesquisas desenvolvidas no âmbito do PPGBB.
- Contribuição das pesquisas para o fortalecimento do desenvolvimento local e regional, com ênfase na biodiversidade e biotecnologia.
- Critérios adotados para a condução das pesquisas, engajamento dos docentes em eventos científicos e estratégias de publicação e disseminação dos resultados.
- Alcance das publicações do PGMP no cenário nacional e internacional, considerando a visibilidade e impacto acadêmico.
- Participação de docentes e discentes em eventos científicos internacionais, incluindo congressos, reuniões técnicas e missões de intercâmbio.
- Indicadores bibliométricos de impacto dos docentes, como Fator H (Scopus) e H5, refletindo a relevância e influência científica.
- Projetos de pesquisa colaborativos estabelecidos em parceria com grupos internacionais, fortalecendo a atuação em redes científicas.
- Estratégias para atração e integração de estudantes estrangeiros no PGMP.
- Envolvimento de docentes em diretorias de sociedades científicas internacionais, contribuindo para a representatividade global do programa.
- Reforçar os acordos internacionais já existentes e ampliar para novas Instituições de Educação Superior por meio intercâmbios de pesquisadores, docentes e estudantes.

17.2.5 Avaliação da Inserção Social:



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA E MELHORAMENTO DE
PLANTAS - PGMP



- Contribuição das atividades do PPGBB para a sociedade, promovendo melhorias em qualidade de vida, educação e bem-estar social.
- Relevância das pesquisas e ações do programa na conservação ambiental, uso sustentável da biodiversidade e mitigação de impactos ecológicos.
- Influência das atividades de extensão na geração de inovação tecnológica e no fortalecimento da economia regional por meio da biotecnologia.
- Efetividade da transferência de conhecimento e tecnologias para a sociedade por meio de projetos e ações extensionistas.
- Inovação e originalidade dos produtos, processos e tecnologias desenvolvidos no âmbito do PPGBB, impulsionando avanços científicos e sociais.

17.2.6 Avaliação da Infraestrutura:

- Espaços físicos e infraestrutura voltados ao ensino e atividades didáticas do PPGBB.
- Estrutura administrativa e suporte para o funcionamento da secretaria do programa.
- Disponibilidade e qualidade de laboratórios, equipamentos e áreas experimentais essenciais para o desenvolvimento das pesquisas.
- Ambientes de apoio destinados às atividades acadêmicas e científicas dos discentes.
- Recursos tecnológicos, como equipamentos de informática, ferramentas audiovisuais, conectividade e sistemas de comunicação.
- Ampliação do acervo digital da Biblioteca Central, com aquisição de e-books e assinaturas de bibliotecas virtuais especializadas.
- Estrutura institucional para recepção e integração de estudantes estrangeiros no PPGBB.
- Estratégias para atualização e expansão de softwares e equipamentos, garantindo suporte às demandas acadêmicas e científicas.

17.2.7 Avaliação de Egressos:



- Estratégias e instrumentos para monitoramento e acompanhamento do percurso profissional dos egressos do PGMP.
- Fortalecimento da rede de contatos e colaboração entre egressos, docentes e instituições parceiras.
- Promoção de oportunidades de educação continuada, como cursos, capacitações e atualização profissional para os egressos.
- Avaliação da inserção dos egressos em posições estratégicas no mercado de trabalho, academia e setores de inovação.

17.2.8 Avaliação pela Comunidade Externa:

- Engajar entidades da sociedade civil ligadas à área de concentração do PGMP na avaliação dos profissionais formados e dos produtos gerados pelo programa, por meio de seminários periódicos (anuais, bienais);
- Promover seminários regulares com a participação do coordenador de área da CAPES, visando o alinhamento estratégico e a qualificação contínua do programa.

17.3 Formas de Autoavaliação

A autoavaliação do PGMP será conduzida por meio de consulta à sua comunidade acadêmica, incluindo docentes, discentes, egressos, técnicos e gestores. Serão aplicados questionários específicos para cada grupo, com o objetivo de coletar informações que possibilitem um diagnóstico detalhado do Programa, identificando pontos fortes e fragilidades a serem aprimoradas.

- A Autoavaliação Institucional é organizada pela Comissão Própria de Avaliação
- (CPA) e é fundamentada nas dimensões delineadas pelo Sistema Nacional de Educação Superior (Sinaes) (Lei nº. 10.851/2004) que tem como objetivo assegurar o processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, dos cursos de pós graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes. A Avaliação do Programa Genética e Melhoramento de Plantas como instrumento que orienta suas ações. A avaliação deve contribuir para a construção do



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA E MELHORAMENTO DE
PLANTAS - PGMP



autoconhecimento do programa, além do fortalecimento da cultura de avaliação institucional contribuindo para o aprimoramento dos indicadores acadêmicos.

- Observamos que considerando a complexidade e diversidade dos Campis e Embrapa Silvipastoril que compõem o PGMP, o programa irá adotar a avaliação com uma abordagem mais específica e adaptada à sua realidade. Assim, vamos delimitar a partir do próximo quadriênio, o PGMP passará a elaborar seu próprio plano de autoavaliação, permitindo um processo mais alinhado às particularidades de um programa multicampi, com estruturas e contextos particulares.
- O planejamento tem como objetivo estabelecer mecanismos eficazes de autoavaliação e gestão, permitindo o monitoramento de desafios específicos, como a heterogeneidade entre os Campis e a Embrapa. Além disso, cada Campi terá que descrever e discriminar as ações implementadas para correção de fragilidades detectadas.

18. REFERÊNCIAS

Acquaah, G. (2007). Principles of Plant Genetics and Breeding. Oxford: Blackwell Publishing.

Borém, A., Miranda, G. V., & Fritsche-Neto, R. (2021). Melhoramento de Plantas. Viçosa: Editora UFV.

De Marco, A., & Ferraz, A. M. C. M. (2012). Genética Básica (2ª ed.). São Paulo: Editora Edgard Blücher.

Freitas, L. B., & Bered, F. (2003). Genética e Evolução Vegetal. Porto Alegre: Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Kageyama, P. Y., Sebbenn, A. M., & Ribas, L. A. (2008). Melhoramento Genético de Plantas. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.

Libâneo, J. C. (2012). Didática (2ª ed.). São Paulo: Cortez.



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
CARLOS ALBERTO REYES MALDONADO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA E MELHORAMENTO DE
PLANTAS - PGMP



Padilha, P. R. (2010). Planejamento Dialógico: como construir o projeto político-pedagógico da escola (6ª ed.). São Paulo: Cortez.

Pimenta, S. G., & Anastasiou, L. G. C. (2014). Docência no Ensino Superior (3ª ed.). São Paulo: Cortez.

Stebbins, G. L. (1950). Variation and Evolution in Plants. Nova Iorque: Columbia University Press.

Veiga, I. P. A. (Org.). (2013). Projeto Político-Pedagógico da Escola: uma construção possível (12ª ed.). Campinas: Papirus.