



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
PPG EM GENÉTICA E MELHORAMENTO DE PLANTAS
MESTRADO PROFISSIONAL**

**PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO PROGRAMA
2025 – 2028**

Programa de Pós-Graduação em
Genética e Melhoramento de Plantas – Mestrado Profissional
UFLA – 32004010026P2

Coordenador:
Prof. Welison Andrade Pereira

**Lavras – MG
2025**

Sumário

Introdução	3
Disciplinas	5
Metodologia Científica e TCC.....	6
Produção intelectual	7
Infraestrutura.....	8
Pilares do Mestrado Profissional em Genética e Melhoramento de Plantas.....	10
1. Corpo Docente e Qualificação dos Orientadores	10
2. Estrutura Curricular e Condução das Disciplinas	11
3. Metodologia Científica e TCC	11
4. Produção Intelectual e Transferência de Tecnologia.....	12
5. Infraestrutura e Recursos Tecnológicos	12
6. Integração entre Universidade e Empresa	13
7. Planejamento Estratégico e Gestão do Programa.....	13
8. Apoio à Permanência dos Discentes e Combate à Evasão	14
Objetivo	15
Objetivos Específicos.....	15
Missão	16
Análise das condições internas e externas ao programa.....	16
SWOT: Mestrado Profissional em Genética e Melhoramento de Plantas.....	20
Objetivos e Metas	22
1. Programa.....	22
1.1 Articulação, aderência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa e estrutura curricular, infraestrutura.....	22
1.2 Corpo docente.....	22
1.3. Planejamento estratégico do Programa	22
1.4. Os processos, procedimentos e resultados da autoavaliação do Programa	23
2. FORMAÇÃO.....	23
2.1. Qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente.....	23
2.2. Qualidade da produção intelectual de discentes e egressos	24
2.3. Destino, atuação e avaliação dos egressos.....	24

2.4. Qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do corpo docente no Programa	24
2.5. Qualidade e envolvimento do corpo docente em relação às atividades de formação no Programa.	24
3. IMPACTO NA SOCIEDADE	25
3.1. Impacto e caráter inovador da produção intelectual	25
3.2. Impacto econômico, social e cultural do programa	25
3.3. Internacionalização, inserção (local, regional, nacional) e visibilidade do programa	26
Estratégias para o Programa	27

Introdução

Desde sua criação, o Programa de Pós-Graduação em Genética e Melhoramento de Plantas – Mestrado Profissional – tem se dedicado a qualificar profissionais que ingressam no mercado de trabalho imediatamente após a graduação ou mesmo durante seus estágios finais, impulsionados pelo dinamismo do setor agrícola brasileiro. Originado a partir do bem-sucedido PPG acadêmico em Genética e Melhoramento de Plantas – classificado com nota 7 pela CAPES –, o Mestrado Profissional foi implantado com uma infraestrutura pedagógica e tecnológica de alto nível, contando com elementos estruturais sólidos e uma metodologia de ensino consagrada, que, inclusive, mantém o formato de disciplinas e a dinâmica das produções intelectuais do modelo acadêmico. Não há como negar que as expectativas e o entusiasmo iniciais para essa nova fase eram elevados.

Os primeiros processos seletivos foram realizados e os primeiros alunos foram recebidos num clima bastante promissor. Entretanto, embora a qualidade do corpo docente e a infraestrutura fossem inegavelmente pontos fortes, a dinâmica da pós-graduação para profissionais, muitos dos quais há anos afastados das salas de aula, mostrou que ajustes significativos eram necessários. As aulas, predominantemente conteudistas, eram concentradas em um período de apenas uma semana, o que impunha desafios consideráveis. Os resultados das primeiras avaliações, contrariando o entusiasmo inicial, revelaram-se frustrantes, e muitos alunos enfrentaram sérias dificuldades para atingir o desempenho exigido, não conseguindo, em diversos casos, cumprir os requisitos para a obtenção do título de Mestre.

Diante deste cenário desafiador, notou-se que o momento demandava reflexões profundas. Pode-se afirmar que ainda no primeiro quadriênio, as dinâmicas das disciplinas passaram por readequações, tornando-se mais objetivas no âmbito de conteúdos e mais detalhadas no âmbito das atividades práticas, o que acabou surtindo efeitos positivos. Desde então, os docentes do programa persistem em ajustes periódicos de sua prática, elevando as possibilidades de sucesso do discente.

Desde os primeiros anos de existência do curso, o combate à evasão tem se configurado como um desafio persistente, que tem motivado a implementação de ações formais e informais para incentivar a permanência dos alunos. Contudo, os resultados dessas iniciativas têm sido relativamente tímidos. Após diversas reuniões do colegiado e intensas reflexões no cotidiano dos docentes, identificaram-se os principais fatores que contribuem para a evasão. Entre eles, destaca-se, de forma unânime, a dinâmica do mercado agrícola brasileiro, que frequentemente

obriga os discentes a mudarem de empresa em busca de novas oportunidades profissionais. Nesse processo, os dados – que permanecem sob a custódia das empresas – tornam-se inacessíveis, impedindo que os alunos continuem seus estudos.

Outro fator crítico é a rigorosa agenda de trabalho desses profissionais, marcada pelo elevado número de ensaios de campo em diversas localidades, o que dificulta a frequência regular às aulas presenciais, resultando em reprovações e desligamentos em função do Coeficiente de Rendimento Acadêmico insuficiente. Além disso, os alunos enfrentam dificuldades para atender aos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Genética e Melhoramento de Plantas, especialmente no que tange à obtenção de notas satisfatórias nas disciplinas e à elaboração adequada dos textos acadêmicos, qualificação e trabalho de conclusão de curso. Esses desafios evidenciam a necessidade de repensar estratégias de apoio e flexibilização, de modo a conciliar as demandas profissionais dos alunos com os requerimentos do programa.

Dos três desafios identificados, os dois primeiros se mostram os mais difíceis de serem enfrentados, pois escapam às competências diretas da coordenação e de seus docentes. A volatilidade do mercado agrícola e a intensa agenda profissional dos alunos, que frequentemente os obriga a mudar de empresa ou a dedicar-se a ensaios de campo em diversas localidades, transcendem o controle do programa. Em virtude disso, desde a aula inaugural, ministrada pelo coordenador, os alunos são informados de forma detalhada sobre todo o cenário que circunda o mestrado profissional, sendo fortemente aconselhados a aproveitarem a singular oportunidade de concluir as demandas o mais rapidamente possível, aumentando assim suas chances de êxito e de conclusão do curso.

Apesar dessas dificuldades, os primeiros resultados têm sido bastante positivos, com um número expressivo de alunos conseguindo concluir o curso com mérito. Essa orientação, aliada à conscientização dos desafios e à determinação dos discentes em superar as barreiras impostas por fatores externos, têm contribuído para uma maior taxa de conclusão do programa, evidenciando que, mesmo diante de obstáculos que escapam ao controle interno, é possível alcançar resultados significativos por meio de um esforço coletivo e de uma estratégia de incentivo contínuo à permanência e ao sucesso dos alunos.

Consciente dos desafios enfrentados, o programa tem se esforçado continuamente para elevar sua taxa de sucesso ao longo dos anos. Uma das recomendações mais significativas para a melhoria da qualidade do curso é a necessidade de desvinculá-lo dos vieses acadêmicos que

ainda persistem, os quais limitam sua adequação às demandas práticas do setor. Essa orientação visa promover uma identidade própria, que se distancie do modelo tradicional e se ajuste de forma mais eficaz às exigências do mercado.

Reflexões recentes na área de Ciências Agrárias – especialmente durante os dois últimos quadriênios e nas discussões ocorridas nas Reuniões do Meio Termo da CAPES, em 2019 e 2023 – enfatizaram de maneira objetiva a urgência de romper definitivamente com o viés acadêmico. Ao adotar essa postura, o programa se propõe a incorporar práticas inovadoras e voltadas para a aplicação dos conhecimentos, consolidando-se como uma referência que atende às reais expectativas e necessidades do mercado do agronegócio.

Nesse contexto, o Planejamento Estratégico do Mestrado Profissional propõe uma reestruturação baseada em quatro pilares fundamentais: a condução das disciplinas por um corpo docente diversificado e altamente competente; uma metodologia científica centrada na elaboração do TCC, que integra teoria e prática; a produção intelectual, com ênfase na publicação e na transferência de tecnologias inovadoras; e a melhoria contínua da infraestrutura. Tais ações visam transformar o programa, afastando-o do modelo acadêmico tradicional e convertendo-o em um ambiente dinâmico e inovador, capaz de formar profissionais bem-preparados para aplicar os conhecimentos em melhoramento genético de maneira eficaz.

Ao alinhar a formação dos discentes às demandas do agronegócio, tanto no cenário brasileiro quanto global, o programa busca consolidar-se como referência na formação de especialistas. Essa transformação estratégica não só aprimora as competências técnicas dos alunos, como também fortalece a integração entre academia e mercado, promovendo o desenvolvimento sustentável e a competitividade do setor. Com essa visão, o Mestrado Profissional reafirma seu compromisso com a inovação e a excelência, contribuindo para o avanço tecnológico e a modernização do melhoramento genético de plantas.

Disciplinas

A estrutura curricular do programa tem se mostrado eficaz ao conduzir os discentes por uma sequência pré-determinada. A base do curso é formada pelas disciplinas sobre a Genética básica e compreensão da importância do melhoramento de plantas para a sociedade e para o ser humano. Na sequência, passa pela familiarização com as estratégias e ferramentas para o desenvolvimento de cultivares mais produtivas e estáveis, até a avaliação comparativa de linhagens com potencial mercadológico. Finalmente, aborda o melhoramento genético sob a ótica do agronegócio e das empresas. A experiência com os primeiros anos do PPG evidenciou

que os alunos obtêm um aproveitamento significativamente melhor em conteúdos práticos, aplicáveis às suas rotinas profissionais. Em resposta a essa constatação, diversas disciplinas têm incorporado, progressivamente, atividades práticas em seus planejamentos, e os primeiros resultados dessas adaptações já são promissores. Paralelamente, alguns conteúdos estão em constante reformulação de suas ementas, de modo a alinhar o ensino à proposta do programa e ao perfil idealizado para o egresso.

Como parte do plano de ação, as ementas das disciplinas foram enviadas aos respectivos docentes responsáveis, os quais foram convidados a refletirem sobre a inclusão de mais atividades práticas. Essa reflexão, respeitando a autonomia dos professores, já tem sido aplicada à rotina dos discentes, evidenciando os benefícios de um ensino mais prático do ponto de vista dos pós-graduandos. A periodicidade para essa revisão foi definida para ocorrer três meses antes do início das aulas da disciplina, propiciando tempo suficiente para o planejamento e a consolidação das mudanças sem que se perca o foco.

Uma das grandes inovações projetadas para os próximos semestres é o maior aproveitamento das tecnologias digitais. A experiência dos dois últimos anos tem demonstrado o valor da implementação dos recursos online, especialmente via campus virtual. De outro modo, todo o conteúdo se concentraria unicamente em semanas de aulas intensivas, reduzindo o possível protagonismo dos estudantes nas disciplinas do curso. A utilização do Campus Virtual, já em vigor desde o início do quadriênio, acabou sendo consolidada com o Estudo Remoto Emergencial (ERE), durante e após a pandemia do Covid-19, evidenciando que, embora os recursos remotos não possam substituir a experiência presencial, elas se apresentam como um recurso adicional de grande valia. Essa avaliação, bem como a revisão contínua das ementas, recursos didáticos, atividades avaliativas e sistemas de recuperação, será realizada de forma processual e constante, com a expectativa de que os recursos tecnológicos se integrem de maneira robusta ao processo de ensino-aprendizagem do mestrado profissional.

Metodologia Científica e TCC

Nos primeiros anos do PPG-GMP-MP, o modelo de pesquisa adotado seguiu um caminho tradicional: revisão de literatura, elaboração do projeto, definição de um cronograma exequível, exame de qualificação, realização da pesquisa propriamente dita, com coleta e análise de dados, redação de uma dissertação e sua defesa perante uma banca examinadora. Embora cada uma dessas etapas tenha sido considerada fundamental para a formação de um mestre, a diversidade de produtos possíveis para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) – conforme estabelecido

no parágrafo 1º do artigo 1º da Portaria PRPG/UFLA nº 034, de 29 de janeiro de 2014 – abriu espaço para a adoção de formatos alternativos. Entre as opções, encontram-se dissertações, revisões sistemáticas, artigos, patentes, registros de propriedade intelectual, projetos técnicos, publicações tecnológicas, desenvolvimento de aplicativos, materiais didáticos, relatórios finais de pesquisa, softwares, estudos de caso, manuais e até produções artísticas.

Diante desse leque diversificado, a experiência dos docentes – que já foram formados por meio do modelo tradicional, tanto na universidade quanto em empresas – tem se inclinado a privilegiar a dissertação, um formato com eficiência comprovada na área de Genética e Melhoramento de Plantas. Essa escolha decorre não só da familiaridade com as normas e técnicas para a elaboração de dissertações, mas também do fato de que o modelo tradicional integra, de maneira robusta, a revisão de literatura, a definição de hipóteses, a apresentação da metodologia, dos resultados e das conclusões. No entanto, observando o crescente interesse por publicações de caráter mais técnico, o Colegiado do PPG tem buscado estratégias para sinalizar uma mudança de perspectiva. Uma dessas iniciativas é a implementação da Produção Técnica Arelada (PTA) ao TCC. Esse modelo permite que, além de consolidar o conhecimento teórico, o discente elabore um produto técnico – que pode assumir a forma de um tutorial, seminário, dia de campo, cartilha, folheto ou boletim – com o objetivo de servir à sociedade e refletir a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos. O primeiro conjunto de PTAs, apresentado em 2020, foi apreciado e considerado inovador pelo Colegiado e o corpo docente. A expectativa é de que, nos próximos quadriênios, a mudança para um modelo de TCC que valorize a produção técnica se consolide, ampliando as possibilidades de formatação e a liberdade do discente em escolher o formato que melhor se adequa à sua proposta de trabalho.

Produção intelectual

A produção intelectual do programa, tradicionalmente baseada no formato de dissertação, tem sido fundamental para a obtenção do título de Mestre em Genética e Melhoramento de Plantas. No entanto, considerando o compromisso original deste PPG em qualificar profissionais para um mercado que exige aplicação prática dos conhecimentos, o Colegiado passou a discutir e adotar, inicialmente em caráter experimental, a inclusão de uma Produção Técnica Arelada (PTA) ao Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Essa estratégia, que visa integrar um componente técnico, como tutoriais para análise de dados, circulares técnicas, seminários, reuniões e dias de campo, à dissertação tradicional, foi estruturada em quatro partes: Introdução, Desenvolvimento, Considerações Finais e Referências Bibliográficas. Os primeiros resultados, obtidos com alunos ingressantes no Processo Seletivo

2018, foram promissores, demonstrando que a inclusão do PTA pode complementar a formação teórica com uma prática aplicada, além de facilitar a avaliação por meio da apresentação do produto técnico como anexo ao TCC e sua posterior divulgação no Repositório Institucional da UFLA.

É importante destacar que a incorporação de um componente técnico não deve ocorrer à custa da solidez científica. Encontrar o equilíbrio entre a prática e o rigor acadêmico é necessário, de modo que o TCC preserve seu valor enquanto trabalho de pesquisa, e, ao mesmo tempo, reflita a vertente prática e aplicada do mestrado profissional. A normatização dos diversos formatos de TCC – que hoje abrange dissertações, revisões, artigos, patentes e demais produtos técnicos – é fundamental para assegurar a consistência na avaliação dos trabalhos. Ainda que os periódicos especializados em publicações técnicas sejam menos difundidos e os revisores frequentemente questionem aspectos metodológicos e a divulgação de dados, o Colegiado vem buscando alternativas e estratégias para viabilizar uma publicação que atenda à identidade profissional do PPG. Assim, a iniciativa de incorporar o PTA ao TCC se configura como um passo significativo para transformar a produção intelectual do programa, alinhando-a às exigências do mercado e consolidando sua identidade própria.

Uma demanda natural para programas de pós-graduação é a sua produção intelectual, que deve ser apresentada em quantidade e qualidade adequadas. Neste sentido, há que ressaltar que este programa enfrenta um desafio importante. Por um lado, é de interesse dos alunos e seus orientadores que a pesquisa realizada seja publicada, impactando os currículos discente e docente, e ainda contribuindo para a avaliação do PPG; por outro, as empresas, que frequentemente detêm dados de alto potencial econômico, demonstram pouco interesse em ver suas descobertas divulgadas, mantendo-as sob caráter sigiloso. Essa tensão cria um conflito de interesses: os alunos buscam enriquecer sua formação, enquanto as organizações limitam a divulgação dos resultados, restringindo também a capacidade dos docentes de publicar os trabalhos em conjunto com os discentes. Diante desse cenário, o Colegiado vem buscando estratégias alternativas que permitam encontrar um meio-termo, permitindo a divulgação dos resultados sem comprometer a confidencialidade dos dados empresariais e, assim, consolidar uma produção técnica robusta e alinhada à identidade profissional do programa.

Infraestrutura

Em termos de melhorias e adequação da infraestrutura, a UFLA tem investido em expansões significativas. O Departamento de Biologia, agora vinculado ao Instituto de Ciências

Naturais, recebeu obras importantes, como a construção de um prédio de Coleções Biológicas e, especialmente, de um novo prédio de Laboratórios destinado às aulas práticas. Este edifício, que abrigará o Laboratório de Microscopia de Luz, conta com uma estrutura moderna e adequada, incluindo mídia, lousas, bancadas, datashow, armários, internet e instalações básicas. Deste modo, há espaço para uma sala de aula definitiva para os encontros presenciais do mestrado profissional. Além disso, os novos laboratórios também poderão ser utilizados para aulas excepcionais que exijam ambientes específicos. É importante destacar que os laboratórios de Resistência de Plantas a Doenças, de Citogenética Molecular e de Genética Molecular passaram por reformas muito recentemente e, assim, tiveram seus espaços ampliados e mais bem adequados para atividades práticas e demonstrativas.

Por fim, está em planejamento a adaptação de uma sala, desocupada em função da reestruturação do Departamento de Biologia, para a oferta de tutoria à distância, equipada com lousa, datashow e um sistema de gravação e transmissão online, ampliando ainda mais as possibilidades de ensino.

O Mestrado Profissional opera de maneira relativamente simples, com uma média anual de 12 encontros presenciais, cada um com duração de uma semana, realizados no campus da UFPA. Durante esses encontros, os pós-graduandos se reúnem em Belém para participar de aulas teóricas, atividades práticas em laboratórios e áreas experimentais, além de realizarem avaliações individuais e em equipe. Os recursos já disponíveis – como salas de aula, laboratórios, casas de vegetação e áreas experimentais, todos integrados ao Departamento de Biologia – têm se mostrado suficientes para atender às demandas do programa.

Pilares do Mestrado Profissional em Genética e Melhoramento de Plantas

A solidez de um Programa de Pós-Graduação depende da consistência e da integração dos pilares que o sustentam. Cada um desses elementos, que vão desde o corpo docente até a infraestrutura e o engajamento dos discentes, contribui de forma complementar e determinante para a formação de profissionais de excelência. No contexto do Mestrado Profissional em Genética e Melhoramento de Plantas, a articulação harmoniosa entre a teoria e a prática, aliada à constante atualização das metodologias e recursos, é essencial para atender às demandas do agronegócio brasileiro e global, consolidando a identidade do programa e sua relevância no cenário nacional e internacional. Apesar da complexidade estrutural e subjetiva dos pilares, tem sido observado que alguns elementos são chave para o sucesso e estabilidade deste programa. A seguir, uma breve análise é realizada sobre cada um desses pilares.

1. Corpo Docente e Qualificação dos Orientadores

O corpo docente representa o alicerce fundamental do programa, reunindo profissionais com vasta experiência acadêmica e prática no setor produtivo. Essa diversidade de orientadores, doutores na área de conhecimento do curso, são em sua maioria lotados na Universidade, mas, com passagens por empresas privadas. Este cenário enriquece a formação dos alunos, pois permite que recebam não apenas uma base teórica robusta, mas também conhecimentos práticos que refletem os desafios reais do melhoramento genético. A integração entre os docentes, que atuam em linhas de pesquisa, espécies e objetivos distintos, cria uma rede de ensino dinâmica e inovadora, onde a troca de experiências estimula a criatividade e a adaptação às mudanças do mercado.

Além disso, a qualificação contínua dos orientadores é crucial para o aprimoramento das práticas pedagógicas do programa. Investimentos em capacitação, workshops, congressos, simpósios, experiências internacionais e demais encontros com trocas de experiências têm permitido que os orientadores se mantenham atualizados com as últimas inovações tecnológicas e científicas. Essa busca constante por excelência fortalece a orientação dos mestrandos, aumentando a qualidade das pesquisas e a eficácia na transmissão do conhecimento, o que se reflete diretamente na formação de profissionais aptos a liderar o desenvolvimento sustentável do setor agrícola. Três docentes do programa foram contemplados durante o quadriênio com bolsas do Programa Capes PrInt, o que lhes proporcionou o período de um ano no exterior em instituições com renomada posição internacional.

2. Estrutura Curricular e Condução das Disciplinas

A estrutura curricular do programa foi projetada para proporcionar uma progressão lógica e coerente, começando pela compreensão da importância do melhoramento de plantas para a sociedade e culminando na aplicação prática do conhecimento para a obtenção de cultivares superiores no âmbito das empresas. As disciplinas são organizadas de forma a integrar conteúdos teóricos e atividades práticas, permitindo que os alunos desenvolvam, de maneira progressiva, habilidades essenciais para enfrentar os desafios do agronegócio. Esse formato garante que a base conceitual seja solidificada e que, simultaneamente, os discentes possam aplicar essas teorias em contextos reais, por meio de atividades em laboratório e em campo.

A condução das disciplinas tem sido objeto de constante revisão e aprimoramento, com a inclusão de feedbacks dos alunos e dos próprios docentes. Essa flexibilidade permite ajustar a carga horária e os métodos de ensino, promovendo uma abordagem mais interativa e prática. Ao transformar o processo de ensino-aprendizagem em uma experiência colaborativa, o programa se adapta às demandas do mercado, preparando os alunos para uma atuação eficiente e inovadora no setor. A integração entre teoria e prática, aliada a atividades complementares, é um diferencial que fortalece a identidade do curso e sua relevância para o melhoramento genético.

3. Metodologia Científica e TCC

A metodologia científica adotada pelo programa é estruturada para acompanhar todas as etapas do processo de pesquisa, desde a revisão de literatura e a elaboração do projeto até a defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Tradicionalmente, o modelo de dissertação tem sido o formato preferencial, pois integra de forma robusta os elementos teóricos e práticos essenciais para a formação de um Mestre. No entanto, a possibilidade de diversificar os formatos, incluindo revisões sistemáticas, artigos, patentes, registros e outros, vem sendo explorada, especialmente com a implementação da Produção Técnica Arelada (PTA).

Essa abordagem híbrida busca proporcionar uma formação mais abrangente, permitindo que os discentes consolidem o conhecimento teórico e desenvolvam produtos técnicos aplicáveis às demandas do mercado. O TCC, estruturado conforme o Manual da Universidade Federal de Lavras, serve como modelo para a consolidação do conhecimento, enquanto o PTA complementa esse processo ao apresentar uma aplicação prática que pode ser submetida à avaliação da banca e integrada ao Repositório Institucional. Essa evolução na metodologia

científica reflete o compromisso do programa em alinhar o rigor acadêmico às exigências de um mercado em constante transformação.

4. Produção Intelectual e Transferência de Tecnologia

A produção intelectual do programa é um dos indicadores mais importantes de seu impacto e relevância. Além do formato tradicional de dissertação, o Mestrado Profissional tem incentivado a diversificação dos produtos acadêmicos, promovendo a transferência de tecnologias e a geração de soluções práticas para o agronegócio. A introdução da Produção Técnica Atrelada (PTA) é um exemplo claro dessa estratégia, permitindo que os alunos desenvolvam, em paralelo ao TCC, materiais como tutoriais, circulares, seminários, dias de campo e outros, que evidenciam a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos.

No entanto, essa diversificação enfrenta desafios relacionados à publicação dos resultados, sobretudo pela necessidade de conciliar o rigor científico com as restrições empresariais, uma vez que os dados e descobertas muitas vezes possuem caráter sigiloso devido ao seu potencial econômico. Dessa forma, os docentes e discentes têm trabalhado para encontrar um meio-termo que possibilite a divulgação dos resultados sem comprometer a confidencialidade. Estratégias para incentivar a publicação em periódicos especializados e a integração dos produtos técnicos ao Repositório Institucional estão em desenvolvimento, reforçando a ideia de que o programa possui uma vertente prática, essencial para a inovação e a competitividade no setor.

5. Infraestrutura e Recursos Tecnológicos

A infraestrutura do programa é um dos pilares que sustentam a excelência na formação dos discentes. Com encontros presenciais realizados em caráter de semanas condensadas em Lavras, o Mestrado Profissional dispõe de salas de aula, laboratórios, casas de vegetação e áreas experimentais, que possibilitam a realização de atividades teóricas e práticas em um ambiente moderno e bem equipado. Investimentos recentes, como a construção de novos prédios e a modernização dos espaços do Departamento de Biologia, agora parte do Instituto de Ciências Naturais, reforçam essa base, garantindo que os alunos tenham acesso a recursos que estimulam a aplicação prática do conhecimento.

Adicionalmente, a integração de recursos tecnológicos, como o uso do Campus Virtual e a implementação de sistemas híbridos de auxílio ao ensino, tem ampliado as possibilidades de aprendizado. A adaptação de realização de exercícios à distância, com recursos de gravação e transmissão online, permite que o conteúdo seja distribuído de forma mais equilibrada ao

longo do tempo, promovendo uma experiência de ensino-aprendizagem mais flexível e dinâmica. Essa combinação entre infraestrutura física e digital tem se apresentado fundamental para o desenvolvimento de um ambiente inovador, que atenda às demandas dos discentes e às exigências de um mercado dinâmico.

6. Integração entre Universidade e Empresa

A integração entre a universidade e o setor empresarial é mais um dos pilares centrais do programa, promovendo uma conexão direta entre a teoria acadêmica e a prática do melhoramento genético. A participação de co-orientadores oriundos de empresas e a colaboração estreita entre docentes e profissionais do mercado criam uma sinergia que permite aos alunos desenvolverem projetos alinhados às necessidades reais do agronegócio. Essa interação proporciona uma vivência única, onde os desafios enfrentados no ambiente corporativo se traduzem em oportunidades de aprendizado e inovação.

Além de favorecer a transferência de tecnologias, essa integração enriquece a experiência dos docentes, que se atualizam continuamente por meio do contato com o setor produtivo. Essa troca de conhecimentos fortalece o desenvolvimento de soluções práticas e inovadoras, além de preparar os discentes para atuarem de forma eficaz no mercado. Assim, a parceria entre a universidade e as empresas tem sido essencial na consolidação do Mestrado Profissional como um ambiente de formação que une o rigor científico à aplicação prática, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do setor.

7. Planejamento Estratégico e Gestão do Programa

O planejamento estratégico é o motor que impulsiona a evolução contínua do programa, assegurando que todas as ações e investimentos estejam alinhados às demandas do mercado e às necessidades dos discentes. A gestão do PPG se caracteriza pela constante revisão e atualização das práticas pedagógicas, das ementas das disciplinas e da infraestrutura, o que permite uma adaptação rápida e eficaz às mudanças do ambiente acadêmico e produtivo. Essa abordagem estratégica é fundamental para manter o programa sempre atualizado, relevante e em sintonia com as exigências do agronegócio.

Através de reuniões periódicas, tanto internas quanto com parceiros externos, o programa busca identificar pontos de melhoria e definir metas claras para o futuro. A participação ativa de docentes, discentes e representantes do setor empresarial na gestão do PPG garante que as decisões sejam baseadas em uma visão integrada e colaborativa, promovendo a excelência e a inovação. Esse compromisso com o planejamento estratégico não

só fortalece a identidade do programa, mas também estabelece um modelo de gestão que impulsiona a formação de especialistas preparados para liderar os desafios do setor agrícola.

A Pró-Reitoria de Pós-Graduação da Universidade Federal de Lavras tem atuado incansavelmente no oferecimento de suporte a todos os programas da instituição. Treinamentos e capacitação dos coordenadores vêm sendo realizados periodicamente e pontos críticos discutidos sob cenários peculiares a cada um dos PPG, respeitando suas singularidades e diversidade. Pode-se presumir que a gestão de todo PPG se caracteriza pela constante revisão e atualização das práticas pedagógicas, das ementas das disciplinas e da infraestrutura, o que permite uma adaptação rápida e eficaz às mudanças do ambiente acadêmico e produtivo. Com o Mestrado Profissional em Genética e Melhoramento de Plantas não é diferente. Essa abordagem estratégica é fundamental para manter o programa atualizado, relevante e em sintonia com as exigências do agronegócio.

8. Apoio à Permanência dos Discentes e Combate à Evasão

O apoio à permanência dos discentes é um dos desafios mais complexos enfrentados pelo programa, sobretudo devido à dinâmica do mercado agrícola e à intensa agenda profissional dos alunos. Muitos discentes, atraídos por oportunidades no setor, enfrentam dificuldades para conciliar suas atividades profissionais com a frequência às aulas e o cumprimento dos requisitos acadêmicos. Para mitigar esse problema, o programa tem implementado ações formais e informais, como orientações personalizadas e reuniões de acompanhamento, visando incentivar a conclusão do curso e reduzir a evasão.

Essas iniciativas, iniciadas desde a aula inaugural com os ingressantes, reforçam a importância de concluir o mestrado o mais breve possível, maximizando as chances de sucesso e aproveitando as oportunidades de qualificação oferecidas. Apesar dos desafios, o esforço contínuo da coordenação e a implementação de estratégias de suporte têm contribuído para uma maior taxa de conclusão dos alunos. Ao adaptar a dinâmica de ensino e oferecer um ambiente de aprendizado mais flexível e acolhedor, o programa busca não apenas reduzir a evasão, mas também garantir que os discentes completem sua formação de maneira satisfatória, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do agronegócio.

Diante destes pilares, os objetivos determinados do Mestrado Profissional foram elaborados. Desde sua criação, percebe-se que, apesar dos ajustes necessários ao longo da jornada, a essência permanece inalterada: oportunizar ao profissional uma qualificação sólida que lhe permita o seu desenvolvimento, logo, o seu potencial para contribuir com a sociedade.

Objetivo

O objetivo geral do PPG em Genética e Melhoramento de Plantas – Mestrado Profissional (PPGGMP-MP) consiste em qualificar profissionais graduados, vinculados a empresas públicas ou privadas, que atuem em atividades relacionadas ao melhoramento de plantas, promovendo a inovação e a transferência de tecnologia para o setor agrícola.

Objetivos Específicos

O PPGGMP-MP tem como missão promover a qualificação de profissionais para o melhoramento genético de plantas, atendendo às demandas do agronegócio brasileiro. Para tanto, o programa estabelece os seguintes objetivos específicos:

- i) Promover o aperfeiçoamento técnico-científico dos discentes. Incentivar o desenvolvimento de competências fundamentais, por meio de uma formação que alia teoria e prática, de forma a capacitar os alunos para os desafios do mercado.
- ii) Propiciar condições e oportunidades para a assimilação de novos conhecimentos. Oferecer um ambiente de ensino dinâmico, onde os profissionais inseridos no mercado possam atualizar e expandir suas habilidades de forma contínua.
- iii) Subsidiar o avanço e a geração de conhecimento no agronegócio. Contribuir para a inovação no setor, estimulando pesquisas que ampliem a base teórica e prática do melhoramento de plantas.
- iv) Promover a inserção de novas tecnologias no mercado. Facilitar a incorporação de métodos e ferramentas de última geração, impulsionando a modernização dos processos de melhoramento de plantas.
- v) Ampliar parcerias e interações entre a UFLA e as empresas. Fortalecer a colaboração entre a academia e o setor produtivo, estimulando projetos conjuntos e a transferência de tecnologia.
- vi) Melhorar o ambiente de negócios por meio da qualificação profissional. Desenvolver e difundir novos conhecimentos, ferramentas e técnicas que assegurem a inovação e o desenvolvimento industrial, contribuindo para um cenário econômico mais competitivo.
- vii) Possibilitar a interação e troca de experiências entre discentes. Estimular o diálogo entre os alunos dos cursos acadêmicos e profissionais, criando espaços favoráveis à reflexão e à resolução dos desafios enfrentados no mercado de trabalho.

Missão

O PPGGM mantém, desde sua criação, o compromisso de qualificar profissionais para atuarem no contexto do melhoramento genético de plantas, sem se afastar de sua proposta inicial. Ao mesmo tempo, o programa tem buscado consolidar uma identidade própria, desvinculando-se gradualmente do modelo acadêmico tradicional, em sintonia com as recentes reflexões acerca do perfil desejado para seus egressos.

Nesse cenário, é fundamental que todos os envolvidos, corpo docente, equipe técnica, gestores e discentes, compreendam e assimilem a importância de um modelo de ensino que integra rigor científico com aplicação prática. Com base nos objetivos estabelecidos durante a idealização e implantação do mestrado profissional, os elementos estruturais do programa, incluindo a grade curricular, a ementa das disciplinas, a produção técnica e o TCC, vêm sendo continuamente revisados e aprimorados. Esse esforço integrado abrange desde o processo seletivo até a elaboração e avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso, buscando sempre promover a excelência e a inovação.

Em síntese, a missão do Mestrado Profissional é formar especialistas altamente capacitados, que saibam integrar teoria e prática, contribuindo de maneira efetiva para o desenvolvimento sustentável e a competitividade no agronegócio. Ao alinhar suas práticas e estratégias com as demandas do mercado e as expectativas de seus alunos, o PPGGM reafirma seu compromisso com a excelência e consolida sua posição como referência no campo do melhoramento genético de plantas.

Análise das condições internas e externas ao programa

O corpo docente do programa apresenta um tamanho sólido e adequado, contando com docentes permanentes altamente qualificados, todos com formação e especialização em nível de doutorado na área de Genética e Melhoramento de Plantas. Além disso, há uma perspectiva promissora para a ampliação do grupo, com a possibilidade de vincular novos membros, especialmente profissionais provenientes de empresas de pesquisa no ramo da produção vegetal e do melhoramento de plantas. Esse alinhamento estratégico entre a experiência acadêmica e as demandas do mercado fortalece as linhas de pesquisa do programa, que estão em perfeita sintonia com sua missão e visão. Dessa forma, o PPG em Genética e Melhoramento de Plantas consolida sua base interna, garantindo uma equipe robusta e inovadora, pronta para impulsionar o avanço científico e tecnológico no agronegócio brasileiro.

Além de contar com um quadro de docentes permanentes altamente qualificados e alinhados com a missão do programa, sua atuação se destaca pela amplitude e diversidade de funções que desempenham. Os professores ministram disciplinas do programa, orientam os pós-graduandos e participam ativamente de outros programas de pós-graduação, como o de Fitotecnia e o acadêmico de Genética e Melhoramento de Plantas. Eles também se envolvem na gestão e administração universitária, compõem bancas examinadoras e coordenam projetos financiados por órgãos de fomento, demonstrando seu comprometimento com a pesquisa e a inovação. Adicionalmente, esses profissionais participam de congressos, simpósios, workshops e conferências em âmbito nacional e internacional, firmam parcerias com a iniciativa privada e vários figuram como bolsistas em produtividade. Com experiência internacional consolidada, atuam como avaliadores ad hoc em órgãos de fomento e revisores de periódicos, ministram aulas na graduação e pós-graduação, orientam projetos de iniciação científica e colaboram em comissões e grupos de trabalho universitário. Essa atuação multifacetada não só enriquece a formação dos discentes, mas também reforça a excelência e a relevância do programa no cenário acadêmico e no setor produtivo.

A divisão do corpo docente entre as duas linhas de pesquisa do programa evidencia um equilíbrio sólido e intencional. Atualmente, 7 docentes atuam na linha de “*Genética de Populações, Quantitativa e Molecular*”, enquanto outros 7 se dedicam à área de “*Genética e Melhoramento de Plantas de Importância Econômica para o Agronegócio*”, demonstrando uma distribuição equitativa que reforça o compromisso com a abrangência e a especialização. No entanto, essa divisão não é fixa, pois os professores colaboram de forma transversal, integrando projetos que frequentemente se situam na interseção entre as duas áreas. Por exemplo, técnicas de genética quantitativa podem ser empregadas para aprimorar cultivares de alta relevância econômica, evidenciando a sinergia entre os aspectos moleculares e suas aplicações práticas no setor. Essa flexibilidade na atuação fortalece a capacidade do programa de responder de maneira inovadora e eficaz aos desafios do agronegócio trazidos pelos seus discentes de suas empresas.

No âmbito da estrutura curricular, as disciplinas têm se mostrado extremamente adequadas aos objetivos do programa. No primeiro semestre, os alunos são introduzidos aos fundamentos da genética e do melhoramento de plantas, além de iniciarem sua familiarização com a metodologia científica essencial para a qualificação. No segundo semestre, o foco se expande para a aprendizagem de ferramentas fundamentais, como estatística e genética molecular, complementadas por seminários que ajudam na preparação e qualificação dos projetos de pesquisa. No terceiro semestre, os discentes aprofundam seus conhecimentos em

genética de populações e genética quantitativa, explorando também como o melhoramento genético pode ser aplicado no contexto empresarial, enquanto realizam seminários, demonstram proficiência em língua estrangeira e revisitam os conceitos metodológicos por meio de uma disciplina que discute a elaboração de um documento que servirá de base para o TCC. Por fim, durante o quarto semestre, os alunos concentram seus esforços na preparação do Trabalho de Conclusão de Curso, requisito indispensável para a obtenção do título de mestre.

Um dos pontos críticos para o programa, tema que vem sendo amplamente debatido à luz das recomendações da CAPES, refere-se à desvinculação dos PPG profissionais dos formatos de programas puramente acadêmicos. No contexto das disciplinas, embora um mestrado profissional venha a apresentar um caráter mais prático e técnico, na prática, os profissionais titulados nessa modalidade têm o direito legal de atuarem de forma semelhante àqueles formados por programas acadêmicos, evidenciando a necessidade de um equilíbrio delicado entre a aplicação prática e a solidez teórica. A ausência ou superficialidade de conceitos teóricos pode comprometer a implementação efetiva das técnicas, o que ressalta a importância de um planejamento de aulas rigoroso, avaliações criteriosas, temas de seminários bem definidos e projetos de pesquisa robustos. Mesmo diante dessas reflexões, as disciplinas vêm sendo planejadas no intuito de cumprir com a demanda de estabelecer um programa mais técnico nesse mestrado profissional.

Ainda sobre estas reflexões sobre o viés acadêmico, é de pleno conhecimento o grande interesse em tornar os resultados da pesquisa públicos, de modo que possam trazer benefícios para o progresso da ciência e tecnologia. De fato, muitos alunos demonstram o desejo de publicar seus achados, contribuindo para a disseminação do conhecimento. No entanto, limitações impostas pelas empresas detentoras dos dados – por questões de confidencialidade e interesse econômico – frequentemente impedem a divulgação dos resultados. Essa tensão revela uma tênue linha entre a necessidade de inovação prática e a manutenção de um fundamento científico sólido, um desafio que perpassa não só o desenvolvimento dos produtos técnico-tecnológicos, mas também a condução geral do curso. Assim, o programa busca, de forma contínua, estratégias que possibilitem a integração dessas duas dimensões, promovendo uma produção aplicada que, ao mesmo tempo, mantenha o rigor acadêmico indispensável para a formação de especialistas no setor.

A produção dos docentes e discentes do PPG em Genética e Melhoramento de Plantas do Mestrado Profissional apresenta um cenário paradoxal: embora ambos sejam produtivos, suas atuações ocorrem de maneira isolada. Por um lado, os docentes têm se destacado na

divulgação científica, publicando resumos, artigos, capítulos de livros, livros, boletins e circulares técnicas, enquanto, por outro, muitos discentes concentram seus esforços no lançamento de cultivares em suas respectivas empresas. Essa divisão ilustra um perfil de produção onde a atividade acadêmica e a prática profissional se desenvolvem em contextos distintos, sem uma integração efetiva entre elas.

Diversas estratégias já foram discutidas com o intuito de minimizar os efeitos desse cenário, mas os resultados têm sido limitados. A elevada concorrência no setor agrícola brasileiro intensifica o receio dos supervisores de que a publicação dos resultados de pesquisa possa, em determinadas situações, ser estrategicamente negativa para as empresas envolvidas. Assim, o desafio permanece em encontrar uma forma de fomentar uma produção integrada que valorize tanto o rigor científico quanto a aplicabilidade prática, consolidando a identidade do programa e ampliando seu impacto no mercado.

Pode-se afirmar que o mestrado profissional tem alcançado êxito em cumprir seu principal objetivo: a qualificação de profissionais para o setor de melhoramento genético de plantas. Os discentes que concluem o curso demonstram patamares significativamente mais elevados de empregabilidade, assumindo posições de maior relevância e liderança em suas empresas. Mesmo considerando a dinâmica do mercado, que muitas vezes leva os egressos a mudarem de empresa, observa-se uma tendência crescente de ascensão profissional após a obtenção do título, evidenciada pelos feedbacks positivos recebidos pelo programa.

Diante do exposto e, especialmente, da ficha de avaliação quadrienal 2017-2020, que trouxe críticas construtivas e sugestões valiosas, foi traçado um plano estratégico robusto para o programa. Esse plano integra ações e melhorias em todos os pilares – desde a qualificação e ampliação do corpo docente, passando pela reestruturação da grade curricular e o aprimoramento da metodologia científica, até a intensificação da produção intelectual e o investimento contínuo em infraestrutura. A expectativa é que essas medidas não só corrijam os pontos críticos identificados, mas também potencializem as fortalezas do programa, consolidando sua identidade própria e elevando a qualidade da formação de especialistas no campo do melhoramento genético de plantas. Com o comprometimento de todos os envolvidos, o Mestrado Profissional se projeta para um futuro de avanços significativos, alinhado às demandas do agronegócio nacional e internacional.

SWOT: Mestrado Profissional em Genética e Melhoramento de Plantas

Forças (Strengths)	Fraquezas (Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none"> • Infraestrutura adequada e ampla para ensino, pesquisa e inovação (laboratórios, salas de aula, casas de vegetação) que favorece a integração entre teoria e prática. • Corpo docente qualificado e estável, com formação diversificada e compatível com a proposta do programa e experiência tanto acadêmica quanto prática no setor. • Alinhamento das áreas de concentração e linhas de pesquisa com a missão do programa. • Distribuição equilibrada entre as duas linhas de pesquisa (7 docentes em cada). • Participação ativa dos docentes em ensino e orientação, com envolvimento acima de 90%. • Inserção local, regional e nacional com boa visibilidade e transparência do programa. • Dissertações com originalidade e interação com profissionais do setor, garantindo relevância prática dos trabalhos. • Modelos de ensino inovadores, como o uso do PTA integrado ao TCC, que promovem a aplicação prática dos conhecimentos. • Histórico de alta empregabilidade e progressão de carreira dos egressos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Baixa inovação na produção técnica e tecnológica, sendo identificada como de médio impacto para a sociedade. • Integração insuficiente entre as produções técnicas dos docentes e dos discentes, resultando em esforços isolados. • Produção intelectual de discentes e egressos avaliada como fraca, o que impacta a visibilidade e o reconhecimento do programa. • Dificuldades para publicar resultados devido à confidencialidade imposta pelas empresas parceiras e conflitos de interesse. • Falta de indicadores claros no planejamento estratégico, especialmente para extinção do viés acadêmico e integração do setor produtivo. • Deficiências no acompanhamento e inserção de egressos, sem mecanismos estruturados de contato e avaliação de impacto. • Necessidade de atualização curricular, com recomendação para inserção de disciplinas em gestão, inovação e empreendedorismo. • Produção científica e tecnológica do corpo docente avaliada como regular, necessitando mais publicações de alto impacto e maior integração com a indústria. • Formato intensivo das aulas presenciais (uma semana concentrada) que pode não atender completamente as necessidades dos profissionais em atividade. • Desafios na transição do modelo acadêmico para um formato mais técnico, sem comprometer o rigor científico.
Oportunidades (Opportunities)	Ameaças (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> • Maior articulação com o setor produtivo, fortalecendo parcerias público-privadas e ampliando o impacto do programa. • Estabelecimento de disciplinas inovadoras, que atendam às demandas do mercado e fortaleçam a formação dos egressos. • Uso de tecnologias digitais para acompanhamento de egressos, melhorando a captação de dados e a interação com ex-alunos. • Aumento da produção de PTTs qualificadas, elevando o reconhecimento do programa na área de Genética e Melhoramento de Plantas. • Expansão da divulgação científica e participação em eventos internacionais, para aumentar a reputação acadêmica e técnica do PPG. • Ampliação do quadro docente com a incorporação de profissionais de empresas do setor de pesquisa em melhoramento de plantas. • Expansão e modernização dos recursos tecnológicos e da infraestrutura, possibilitando modelos híbridos de ensino. • Fortalecimento das parcerias universidade-empresa, impulsionando a transferência de tecnologia. • Desenvolvimento de novos canais de publicação para produções técnicas especializadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinâmica do mercado agrícola, que resulta em alta mobilidade dos profissionais e dificuldade de manter os discentes no curso. • Restrições de confidencialidade impostas por empresas, limitando a divulgação dos resultados. • Escassez de periódicos e veículos de divulgação focados em produções técnicas, dificultando a disseminação dos achados. • Possibilidade de turnover no corpo docente, especialmente com aposentadorias que podem comprometer a continuidade do conhecimento. • Pressões e exigências dos órgãos de avaliação, que demandam a consolidação de uma identidade própria e distinta do modelo acadêmico tradicional. • Baixo impacto econômico e social das produções técnicas e tecnológicas, o que pode comprometer a relevância e a atratividade do programa no longo prazo.

A análise SWOT do PPG em Genética e Melhoramento de Plantas – Mestrado Profissional evidencia uma sólida base interna, sustentada por um corpo docente altamente qualificado e distribuído de maneira equilibrada entre as linhas de pesquisa, bem como por uma infraestrutura moderna que apoia a integração entre teoria e prática. No entanto, desafios

significativos se impõem, especialmente no que diz respeito à integração das produções técnicas entre docentes e discentes, à dificuldade de publicação dos resultados devido à confidencialidade das empresas parceiras e à necessidade de adaptação do formato intensivo de aulas para melhor atender aos profissionais em atividade.

Nesse contexto, oportunidades importantes surgem, como a ampliação do quadro docente com a inserção de profissionais do setor, a modernização dos recursos tecnológicos e o fortalecimento das parcerias com a iniciativa privada. Ao mesmo tempo, o programa enfrenta ameaças oriundas da volatilidade do mercado agrícola, das restrições à divulgação de dados e das pressões dos órgãos avaliadores para uma identidade distinta do modelo acadêmico. Essa análise integrada fornece um panorama estratégico que orienta as ações futuras do programa, visando consolidar sua relevância e aumentar sua competitividade tanto no âmbito nacional quanto internacional.

Objetivos e Metas

1. Programa			
1.1 Articulação, aderência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa e estrutura curricular, infraestrutura			
1.1.1 Contexto da proposta			
Divulgação do impacto do PPG na sociedade → Divulgação do impacto do PPG na sociedade			
Objetivos Estratégicos	Objetivos Táticos	Objetivos Operacionais	Metas
Melhorar a comunicação externa para aumentar o reconhecimento do programa.	Criar estratégias de marketing e divulgação dos resultados do PPG.	Trabalhar a página do PPG para conter materiais audiovisuais, onde impactos sociais e econômicos das pesquisas sejam postados.	Lançar no site do Mestrado Profissional notícias e resultados de impacto relacionados ao programa, ao menos semestralmente.
Ações de extensão e interação social			
Ampliar a presença do programa em eventos do setor e na comunidade.	Monitorar eventos e cursos voltados para profissionais da área agrícola.	Criar um calendário anual de eventos técnicos, workshops e treinamentos com profissionais do setor.	Promover a participação de docentes e discentes em dois eventos anuais abertos à comunidade e ao setor produtivo.
1.1.2 Estrutura curricular			
Fortalecer a coerência entre as áreas de concentração e a missão do programa.	Atualizar a estrutura curricular das disciplinas explorando mais seu potencial inovador e alinhado ao mercado; e estudar a viabilidade de novas disciplinas.	Incrementar às disciplinas nuances voltadas para Gestão, Inovação e Empreendedorismo.	Atualizar as ementas das disciplinas dentro de um ano; destacar ainda mais a disciplina “Gerenciamento de melhoramento nas empresas” dentro de um ano.
1.1.3 Infraestrutura			
Melhorar a infraestrutura no âmbito de sua conexão com o setor produtivo.	Estabelecer parcerias para garantir investimentos contínuos e ampliação do suporte ao ensino e pesquisa.	Formalizar e divulgar parcerias com empresas e instituições do setor agrícola na realização de ensaios específicos.	Firmar pelo menos três novas parcerias estratégicas até o próximo quadriênio.
1.2 Corpo docente			
1.2.1 Perfil do corpo docente e relação com o perfil de formação do Programa → Ampliação do quadro de docentes permanentes com profissionais do setor produtivo			
Atrair especialistas do setor produtivo para integrar o quadro de docentes do programa.	Estabelecer critérios e um plano de credenciamento de profissionais de empresas públicas e privadas.	Convidar pesquisadores da Embrapa, Epamig, Emater e outras instituições para atuarem como docentes permanentes.	Credenciar pelo menos três novos docentes permanentes do setor produtivo até a próxima avaliação quadrienal.
1.2.2 Perfil docente na produção técnica/tecnológica → Aumento da produção técnica/tecnológica (PTTs) qualificada pelos docentes			
Elevar o percentual de docentes com produção técnica/tecnológica qualificada nos estratos T1 e T2.	Criar incentivos internos e estratégicos para estimular a produção de PTTs de alto impacto.	Oferecer treinamentos, workshops e estabelecer metas individuais e coletivas para o corpo docente.	Aumentar para pelo menos 50% o percentual de docentes permanentes com PTTs em T1 e T2 até o próximo quadriênio.
1.2.3 Dimensão do corpo docente → Estabilização e ampliação do corpo docente permanente			
Garantir um número adequado e estável de docentes permanentes para o programa.	Criar estratégias para reduzir flutuações e garantir a continuidade do quadro docente.	Estabelecer um plano de credenciamento e substituição de docentes de forma planejada e transparente.	Manter um mínimo de 12 docentes permanentes estáveis no programa, reduzindo a variação anual.
1.3. Planejamento estratégico do Programa			
1.3.1 Planejamento estratégico do programa			
Consolidar um planejamento estratégico sólido e mensurável.	Criar um plano de metas detalhado e alinhado à CAPES.	Definir indicadores claros para avaliar a evolução do programa.	Publicar um documento com indicadores de desempenho e de melhorias até a metade do próximo ciclo de avaliação; apresentá-lo aos docentes ao final de cada ano.

1.3.2 articulação e coerência do PEP e institucional → Revisão e fortalecimento do Planejamento Estratégico do Programa (PEP)			
Objetivos Estratégicos	Objetivos Táticos	Objetivos Operacionais	Metas
Elaborar um PEP mais robusto, com indicadores claros de melhoria e estratégias para redução do viés acadêmico.	Definir políticas de substituição, credenciamento e qualificação de docentes. Estabelecer ações de inserção social e interação com o setor produtivo.	Implementar um sistema de monitoramento contínuo do PEP, incluindo relatórios periódicos sobre a execução das ações planejadas. Criar um plano de inserção de profissionais do setor no curso e um sistema de acompanhamento de egressos.	Publicar um novo documento do PEP revisado em até 12 meses, contendo indicadores de desempenho, estratégias de credenciamento docente, plano de inserção social e estruturação do acompanhamento de egressos.
Criar um grupo de trabalho interno para a reformulação do PEP, incluindo docentes, discentes e representantes do setor produtivo.	Estabelecer indicadores mensuráveis de progresso, garantindo que cada meta do PEP seja acompanhada.	Incluir metas específicas para extinção do viés acadêmico, valorizando a formação profissional e tecnológica.	Criar um relatório de acompanhamento anual do PEP, permitindo ajustes contínuos.
1.4. Os processos, procedimentos e resultados da autoavaliação do Programa			
1.4.1 Autoavaliação do programa			
Ampliar o escopo da autoavaliação para abranger inserção social e impacto econômico.	Incluir ações para medir a relação do corpo docente com o setor produtivo.	Criar um sistema contínuo de avaliação que envolva docentes, discentes e egressos.	Implementar um sistema digital de autoavaliação com relatórios semestrais.
2. FORMAÇÃO			
2.1. Qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente → Manutenção e aprimoramento da qualidade das dissertações			
2.1.1 Qualidade de dissertações			
Objetivos Estratégicos	Objetivos Táticos	Objetivos Operacionais	Metas
Garantir que os trabalhos mantenham originalidade e conexão com o setor produtivo.	Incentivar projetos aplicáveis e que atendam demandas do setor.	Aumentar a presença de membros externos nas bancas.	Elevar para 100% a participação de profissionais do setor nas bancas de defesa nos próximos dois anos.
Garantir que os trabalhos de conclusão continuem sendo inovadores e conectados ao setor produtivo.	Criar mecanismos para incentivar dissertações aplicadas e que resultem em produtos tecnológicos e inovações para a empresa do discente.	Estabelecer parcerias formais com empresas e instituições para que pelo menos 50% das dissertações resultem em um produto técnico/tecnológico, inovação ou patente. Criar um sistema de mentoria para alunos, com especialistas do setor produtivo participando do desenvolvimento das dissertações.	Aumentar em 20% o número de dissertações que resultam em produtos técnicos/tecnológicos ou soluções aplicáveis até o próximo ciclo de avaliação.
2.1.2 Aderência das dissertações → Aprofundamento da aderência das dissertações às áreas de pesquisa e ao setor produtivo			
Garantir que os trabalhos continuem alinhados às linhas de pesquisa do programa e, ao mesmo tempo, tenham aplicabilidade no setor agrícola.	Criar um modelo de acompanhamento para avaliar, anualmente, se as dissertações estão dentro das áreas prioritárias do programa e se possuem impacto prático.	Estabelecer um comitê de aferição dos TCCs, com a colaboração da banca examinadora, para validar a aderência temática e a aplicabilidade.	Garantir que 100% das dissertações estejam alinhadas com as áreas prioritárias do programa até a metade do próximo quadriênio.
Reforçar a presença de especialistas do setor produtivo no desenvolvimento e avaliação das dissertações.	Incentivar a coorientação por profissionais do setor e sua participação em bancas de defesa.	Estabelecer um programa de coorientação em que pelo menos 60% das dissertações sejam coorientadas por profissionais da empresa do discente.	Atingir 70% de dissertações com coorientação de profissionais da empresa do discente garantindo que 100% das bancas tenham ao menos um membro externo até o próximo ciclo de avaliação.

2.2. Qualidade da produção intelectual de discentes e egressos			
2.2.1 Pontuação da PTT de discentes e egressos → Aumento da produção técnica/tecnológica (PTT) por discentes e egressos			
Objetivos Estratégicos	Objetivos Táticos	Objetivos Operacionais	Metas
Elevar a quantidade e a qualidade das PTTs desenvolvidas por alunos e ex-alunos do programa.	Criar incentivos e suporte para que dissertações resultem em produtos técnicos/tecnológicos qualificados. Ampliar a participação de discentes e egressos em projetos de inovação.	Criar um programa de incentivo à PTT, oferecendo suporte técnico para a elaboração e submissão de PTTs, estabelecendo um modelo de mentorias com docentes e discentes do acadêmico para auxiliar os discentes do MP na conversão de suas dissertações em PTTs relevantes.	Elevar para no mínimo 5 o número de PTTs qualificadas (T1 e T2) vinculadas a dissertações até o próximo quadriênio.
2.3. Destino, atuação e avaliação dos egressos → Fortalecimento do acompanhamento e da integração dos egressos com o programa			
Criar ferramentas eficazes para monitorar a trajetória profissional dos egressos e fortalecer sua relação com o programa.	Desenvolver um sistema de monitoramento contínuo de egressos, incluindo dados de empregabilidade, atuação no setor produtivo e impacto das pesquisas. Criar ações para manter a conexão dos ex-alunos com o PPG.	Implementar uma plataforma online de egressos, onde os ex-alunos possam atualizar seus dados, acessar oportunidades de networking e participar de mentorias; aplicar pesquisas periódicas para medir o impacto da formação e identificar melhorias no currículo; Convidar os egressos a darem palestras para os demais discentes bem como participar de eventos anuais de atualização e valorização dos egressos, como workshops, painéis e programas de educação continuada.	Ter pelo menos 70% dos egressos cadastrados e ativos na plataforma e realizar ao menos 2 ações anuais de integração até o próximo ciclo de avaliação (Seminário e Workshop, p.ex.).
2.3.2 Casos exitosos de egressos → Monitoramento estruturado de casos exitosos de egressos			
Criar um sistema confiável e auditável para acompanhar e destacar o impacto profissional dos egressos.	Desenvolver métodos padronizados para coleta de dados, permitindo uma análise contínua da trajetória dos ex-alunos. Criar mecanismos de reconhecimento para egressos de destaque.	Implementar um relatório anual de progressão dos egressos, com dados sobre empregabilidade, atuação no setor produtivo, publicações e impacto na sociedade. Criar um espaço dedicado no site do programa para divulgar perfis de egressos bem-sucedidos, com entrevistas, histórias de impacto e cases inspiradores.	Coletar e divulgar dados auditáveis de pelo menos 50% dos egressos até a metade do próximo ciclo de avaliação.
2.4. Qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do corpo docente no Programa → Aprimoramento da produção intelectual do corpo docente			
Aumentar a qualidade e quantidade de publicações do corpo docente	Criar mecanismos de incentivo para aumentar a produção de artigos em periódicos especializados e elevar a participação docente na produção técnica/tecnológica.	Criar um programa interno de incentivo à publicação técnica em periódicos apropriados, bem como de artigos em revistas A1-A4	Aumentar a média de produção científica dos docentes em 20% e elevar para 65% a produção em estratos superiores (T1-T2, L1-L3 e A1-A4) até o próximo ciclo de avaliação.
2.5. Qualidade e envolvimento do corpo docente em relação às atividades de formação no Programa.			
2.5.1 Atividades de ensino → Manutenção e inovação na atuação docente no ensino			
Garantir que o envolvimento dos docentes no ensino continue alto, promovendo inovação pedagógica e interdisciplinaridade.	Criar mecanismos para fortalecer a interdisciplinaridade e a conexão ensino-pesquisa-extensão.	Estimular a interdisciplinaridade envolvendo docentes de diferentes áreas de concentração do programa.	Garantir que pelo menos 30% das disciplinas envolvam mais de um docente a cada ano.

2.5.2 Atividades de orientação → Aprimoramento da qualidade da orientação discente			
Objetivos Estratégicos	Objetivos Táticos	Objetivos Operacionais	Metas
Garantir que o alto índice de orientação docente seja mantido, promovendo um acompanhamento mais estruturado dos discentes.	Criar mecanismos para otimizar a relação orientador-discente, garantindo melhor suporte acadêmico e profissional.	Implementar um mecanismo de acompanhamento contínuo dos orientandos, com reuniões periódicas e relatórios de progresso.	Garantir que 100% dos discentes tenham reuniões formais de acompanhamento ao menos bimestrais até o próximo quadriênio.
2.5.3 Atividades de pesquisa e desenvolvimento → Ampliação da participação docente em pesquisa aplicada e desenvolvimento tecnológico			
Aumentar a quantidade de DP envolvidos em projetos de pesquisa aplicada em parceria com o setor produtivo.	Criar incentivos e mecanismos que estimulem os docentes a estabelecerem colaborações com empresas dos discentes.	Criar um programa de estímulo a projetos que resultem em pesquisas aplicadas, com prioridade para produtos técnicos e tecnológicos ou de inovação para o setor.	Elevar para pelo menos 70% o número de DP envolvidos em pesquisa aplicada e desenvolvimento tecnológico até o próximo ciclo de avaliação.
2.5.4 Estabilidade na composição do corpo docente permanente → Manutenção da estabilidade e planejamento estratégico do corpo docente			
Assegurar a continuidade da qualidade do corpo docente, minimizando impactos de substituições e garantindo renovação estratégica.	Criar um plano de sucessão e credenciamento de docentes, visando manter equilíbrio na distribuição das áreas de pesquisa e fortalecer colaborações com o setor produtivo.	Estabelecer critérios claros para credenciamento e descredenciamento de docentes, garantindo que novos docentes tenham perfil alinhado às demandas do programa e às exigências da CAPES.	Manter um índice de permanência de pelo menos 80% dos docentes no próximo quadriênio e credenciar pelo menos 3 novos docentes estratégicos alinhados às necessidades do programa.

3. IMPACTO NA SOCIEDADE			
3.1. Impacto e caráter inovador da produção intelectual			
3.1.1 Teor inovativo e aplicabilidade dos melhores produtos do programa → Aprimoramento do teor inovativo e impacto dos produtos técnicos/tecnológicos (PTTs) do programa			
Objetivos Estratégicos	Objetivos Táticos	Objetivos Operacionais	Metas
Aumentar a inovação dos produtos técnicos desenvolvidos no programa, garantindo maior impacto e reconhecimento na sociedade e no setor produtivo.	Criar mecanismos para incentivar a produção de PTTs no programa. Estabelecer as colaborações com as empresas dos discentes orientados.	Oferecer oficinas de capacitação para docentes e discentes sobre PTTs e sua importância para o Mestrado Profissional.	Elevar em pelo menos 30% a quantidade de PTTs classificadas como inovadoras (T1-T2) até o próximo quadriênio.
3.2. Impacto econômico, social e cultural do programa			
3.2.1 Impactos econômicos e sociais dos melhores produtos → Aumento do impacto econômico e social dos produtos do programa			
Elevar a relevância dos produtos técnicos/tecnológicos do programa para a economia e a sociedade.	Criar estratégias para fortalecer a transferência de tecnologia do TCC para a empresa do discente e fomentar a adoção de inovações desenvolvidas no programa pelo setor produtivo.	Desenvolver ações de extensão tecnológica, levando as soluções do PPG para as empresas.	Aumentar em pelo menos 40% o número de produtos técnicos e tecnológicos aplicados no âmbito das empresas até o próximo quadriênio.

3.3. Internacionalização, inserção (local, regional, nacional) e visibilidade do programa			
3.3.1 Inserção local, regional e nacional → Expansão da inserção local, regional e nacional do programa			
Objetivos Estratégicos	Objetivos Táticos	Objetivos Operacionais	Metas
Fortalecer a participação do programa em atividades científicas e tecnológicas, ampliando sua presença na sociedade e no setor produtivo.	Criar estratégias adicionais para popularização do conhecimento, garantindo que os resultados das pesquisas tenham impacto direto na comunidade.	Criar um programa de extensão científica, incluindo ações voltadas para agricultores, cooperativas e estudantes do ensino médio e técnico. Estabelecer parcerias formais com órgãos públicos e empresas do setor agrícola para desenvolvimento conjunto de tecnologias e políticas públicas. Incentivar docentes e discentes a participarem de eventos científicos internacionais, aumentando a projeção do programa.	Organizar pelo menos 5 eventos científicos anuais com impacto local, regional e nacional. Estabelecer no mínimo 3 novas parcerias estratégicas com empresas ou órgãos públicos até o próximo quadriênio.
3.3.2 Visibilidade e transparência do programa → Ampliação da visibilidade e transparência do programa			
Fortalecer a comunicação institucional do PPG, aumentando o alcance das informações e da divulgação científica.	Melhorar a acessibilidade e interatividade da webpage do programa. Expandir a presença digital do PPG em redes acadêmicas, científicas e sociais.	Alimentar o site do programa com informações para divulgação dos projetos de pesquisa, publicações e oportunidades acadêmicas, com integração para submissão de trabalhos e networking. Criar perfis institucionais ativos em redes científicas (ResearchGate, Google Scholar) e redes sociais (LinkedIn, YouTube, Instagram) para aumentar a divulgação dos resultados do programa. Viabilizar a elaboração de vídeos curtos do tipo Pitch para divulgação.	Aumentar em 50% o tráfego e engajamento no site e redes sociais do programa até o próximo quadriênio. Criar e manter um canal de divulgação de pesquisas no YouTube e LinkedIn.
Explorar diferentes plataformas digitais, onde docentes e discentes possam publicar artigos sobre suas pesquisas de forma acessível ao público.	Aprimorar a acessibilidade digital do site, garantindo compatibilidade com dispositivos móveis e tradução para mais idiomas.	Estabelecer parcerias com mídias científicas e institucionais para divulgar as pesquisas e eventos do PPG.	Criar uma série de vídeos curtos explicativos sobre as linhas de pesquisa, projetos do programa, TCCs, aumentando sua visibilidade online.

Estratégias para o Programa

O Mestrado Profissional em Genética e Melhoramento de Plantas da Universidade Federal de Lavras (UFLA) tem se consolidado como um programa de referência na formação de profissionais qualificados atuantes no setor agrícola e biotecnológico. Sob a os critérios apontados pela avaliação quadrienal da CAPES, ficaram evidentes tanto os pontos fortes quanto os desafios que precisam ser enfrentados para garantir o contínuo aprimoramento da qualidade acadêmica e do impacto na sociedade.

Diante desse cenário, foi estruturado um planejamento estratégico para o próximo quadriênio, com base na elaboração de uma Matriz SWOT e na subsequente definição de objetivos e metas, abrangendo as três dimensões avaliativas: Programa, Formação e Impacto na Sociedade. As estratégias propostas buscam fortalecer a governança do programa, otimizar a formação discente e ampliar a inserção social e econômica do PPG, garantindo maior inovação e aplicabilidade dos produtos gerados.

Em síntese, as estratégias para o aprimoramento da dimensão “Programa” estão focadas em fortalecer sua governança e ampliar suas conexões com o setor produtivo, garantindo maior alinhamento com a missão institucional. As principais ações incluem:

- Revisão e fortalecimento do Planejamento Estratégico do Programa (PEP), incluindo indicadores claros de melhoria, credenciamento docente e ações de inserção social.
- Ampliação da interação com o setor produtivo, por meio da formalização de parcerias estratégicas com empresas, cooperativas e instituições públicas.
- Inclusão de profissionais do setor como docentes permanentes, especialmente de instituições como Embrapa, Epamig e Emater.
- Modernização e atualização da estrutura curricular, incluindo disciplinas voltadas para gestão, inovação e empreendedorismo.
- Aprimoramento da infraestrutura e expansão das parcerias para viabilizar projetos inovadores e desenvolvimento tecnológico.

As estratégias elaboradas para a dimensão “Formação”, buscam fortalecer a formação discente e docente, garantindo um ensino de excelência, produção científica e tecnológica de alto impacto, além de um acompanhamento eficaz dos egressos.

- Aprimoramento da qualidade das dissertações, garantindo que sejam desenvolvidas em parceria com o setor produtivo e resultem em produtos técnicos/tecnológicos ou inovação.

- Aumento da produção técnica/tecnológica (PTTs) de docentes e discentes, com incentivos para submissão de patentes, registros de cultivares e softwares.
- Melhoria do acompanhamento de egressos, com a criação de uma plataforma digital de monitoramento, facilitando a inserção profissional e o networking.
- Expansão da orientação discente, garantindo que 100% dos alunos tenham reuniões formais trimestrais e fortalecendo o programa de mentoria.
- Maior envolvimento de docentes em pesquisa aplicada, elevando para 70% o número de docentes permanentes que desenvolvem projetos em colaboração com o setor produtivo.

Para maximizar a dimensão “Impacto do programa” na sociedade e no setor produtivo, as estratégias propostas buscam ampliar a inovação, a visibilidade e a inserção do PPG em redes de colaboração. As ações incluem:

- Aprimoramento do caráter inovador dos produtos técnicos e tecnológicos (PTTs), aumentando em 30% a quantidade de PTTs classificadas como inovadoras (T1-T2).
- Maior impacto econômico e social das pesquisas do programa, garantindo que pelo menos 40% das tecnologias desenvolvidas tenham aplicação direta no setor agrícola.
- Fortalecimento da inserção regional e nacional do programa, ampliando a participação em eventos científicos e tecnológicos, bem como em políticas públicas.
- Aumento da visibilidade e transparência do PPG, com a melhoria do site do programa e outros canais interativos, explorando os frutos de perfis ativos em redes científicas e sociais.

O planejamento estratégico do Mestrado Profissional em Genética e Melhoramento de Plantas da UFPA propõe ações objetivas e concretas para fortalecer sua estrutura acadêmica, otimizar a formação discente e ampliar sua inserção na sociedade e no setor produtivo. A implementação dessas estratégias garantirá que o programa mantenha sua relevância e excelência acadêmica, contribuindo para o avanço do melhoramento de plantas no Brasil. Dessa forma, o PPG estará preparado para enfrentar os desafios futuros.