



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ – UESC
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA E
BIOLOGIA MOLECULAR – PPGGBM



PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM GENÉTICA E BIOLOGIA MOLECULAR DA UNIVERSIDADE ESTADUAL
DE SANTA CRUZ (2021 – 2024)

Coordenadora: Profa. Dra. Janisete Gomes da Silva Miller

Vice Coordenador: Prof. Dr. Ronan Xavier Corrêa

CONTEÚDO

1. PRINCÍPIOS
2. DIAGNÓSTICO
3. OBJETIVOS
 - 3.1 Objetivos estratégicos
 - 3.2 Objetivos táticos e operacionais
4. METAS E PLANOS DE AÇÃO
5. PERSPECTIVAS

APRESENTAÇÃO

Este “Planejamento Estratégico do Programa”, foi elaborado com base no anexo II da Ficha de avaliação da área de Ciências Agrárias I da CAPES, as regulamentações e auto avaliação do Programa de Pós-Graduação em Genética e Biologia Molecular da UESC. Optou-se por seguir a estratégia de organização inicial a partir da “definição normativa da missão, visão e valores, e a partir dessa definição derivar a análise do ambiente (ênfase no interno), dos objetivos e demais fases do PEP”. Como nossos planejamentos estratégicos participativos recentes tinham culminado na atualização da regulamentação em 2018, com base no diagnóstico de 2017, consideramos que essa opção é a mais adequada para este Programa atualmente.

1. PRINCÍPIOS

O Programa de Pós-Graduação em Genética e Biologia Molecular (PPGGBM) da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) localiza-se no campus Professor Soane Nazaré de Andrade, em Ilhéus, BA. Esse programa foi implantado em 2002, com início do curso de mestrado, seguindo-se pelo início do doutorado em 2006. Ele foi criado com a missão de “qualificação de profissionais de alto nível com formação técnica e científica, habilitados à docência de nível superior e à pesquisa científica nas áreas de Genética e Biologia Molecular (Resolução CONSEPE N. 10/2002). Essa missão sofreu aprimoramento ao longo dos anos, estando claramente expressa no Regimento em vigor deste Programa (Art. 1º da Resolução CONSEPE 40/2018), tendo sido definida com base nas avaliações e planejamentos participativos desse programa em 2017. A principal mudança na missão foi o acréscimo da prática inovadora que ocorreu nos projetos de pesquisa, dissertação e tese. Além disso, a maturidade do corpo docente levou ao reconhecimento da

necessidade de incluir a relevância social, visto que originalmente o texto restringiu-se a relevância científica. A visão e os valores são encontrados em diversas partes desse regimento e nos relatórios de avaliação anual desse programa, especialmente a partir de seus objetivos (Art. 3º, CONSEPE 40/2018).

Missão: Qualificar profissionais competentes e habilitados à pesquisa científica de alta qualidade e à docência de nível superior nas áreas de Genética e Biologia Molecular, bem como produzir conhecimentos, tecnologias e inovações relevantes para a sociedade.

Visão: O PPG-GBM da UESC será reconhecido, nacional e internacionalmente, pela qualificação de profissionais com competências e habilidades em genética e biologia molecular aplicadas à agricultura, bem como pela produção científica, tecnológica, de inovação e desenvolvimento.

Valores: cooperação e intercâmbio de experiências; desenvolvimento sustentável; atuação multidisciplinar; relevância científica e social da pesquisa; valorização das potencialidades regionais; conservação da biodiversidade associada a sistemas de produção agrícola; valorização do potencial docente; acesso aos cursos por seleção pública dos candidatos; acolhimento humanizado das pessoas que integram o programa; integração da formação específica obrigatória com a formação aberta eletiva; promoção da ciência, tecnologia e inovação para o desenvolvimento; ética e responsabilidade social.

2. DIAGNÓSTICO

Em alguns dos workshops de avaliação e planejamento do programa, foi utilizada a estratégia de avaliar o ambiente externo (oportunidades e ameaças) e o ambiente interno (pontos fortes e fracos) (Figura 1). No entanto, outros momentos avaliativos concentraram-se em avaliar o ambiente interno (pontos fortes a seguir em frente e pontos fracos a superar). Assim, a matriz completa com esses quatro critérios combinados com os múltiplos aspectos avaliativos não está disponível para informar no presente planejamento baseado no quadriênio 2017 a 2020. Uma atualização desse planejamento será feita nos próximos ciclos de auto avaliação do programa.

Importante destacar que o processo de auto avaliação do PPGGBM da UESC leva em conta os diferentes aspectos preconizados nas atuais diretrizes da CAPES (Tabela I). Essa é uma síntese ilustrativa, não representando a sistematização completa de todos os pontos avaliados até o momento. Em alguns dos pontos fracos, a fragilidade (aspecto interno) está combinada com ameaças (aspecto externo). Somente o uso mais frequente da ferramenta teórica de planejamento adotada pela CAPES poderá tornar a aplicação prática mais consistente com essa teoria. Mesmo assim, percebo que a ferramenta é muito útil para o planejamento. Observamos também que, ao incluirmos a participação dos múltiplos atores (estudantes, professores e funcionários) no diagnóstico, vem sendo gerado um engajamento natural dos atores com os objetivos e metas do PPGGBM.

Tabela I. Matriz parcial de dois dos quatro critérios de planejamento estratégico e aspectos mínimos exigidos na ficha de avaliação da área de Ciências Agrárias I, considerado no diagnóstico do Programa de Pós-graduação em Genética e Biologia Molecular da UESC.

Aspectos	Pontos fortes	Pontos fracos
Formação	Base conceitual forte, experimentação laboratorial e casa de vegetação bem estruturada. Excelente estrutura de pesquisa observacional em campo. Disciplinas com fundamentação teórica sólida e atualizada	<ul style="list-style-type: none"> • Estrutura fraca de pesquisa experimental em campo, dependente de parceria com produtores, não há pessoal de campo da UESC. • Poucas disciplinas sobre genética-estatística.
Pesquisa	Projetos versam sobre temas de relevância local e internacional: cacau, biodiversidade, agricultura sustentável, estresses bióticos e abióticos...	<ul style="list-style-type: none"> • Cortes de financiamento público da pesquisa. • Empresas privadas financiam poucos temas de pesquisas.
Internacionalização	Excelente colaboração em pesquisa e estágios internacionais. Estágio sanduíche em instituições estrangeiras Publicação em periódicos de grande circulação e internacional	<ul style="list-style-type: none"> • Insuficiência de recursos para a internacionalização • Insuficiência de bolsas ou auxílio financeiro. • Elevado valor das taxas de publicação <i>open access</i>.
Inovação e transferência	Grande potencial de inovação. 3 empresas incubadas no quadriênio e um centro de inteligência do cacau implantado na UESC, no âmbito do parque tecnológico sul da Bahia	<ul style="list-style-type: none"> • Interlocução ainda não abrange múltiplos setores • Recursos para depósito de patentes e construção de protótipos escassos internamente e difíceis de obter na política atual de pesquisa nacional.
Impacto e relevância social	Os objetos de pesquisa incluem citros, cacau, insetos praga, tolerância à seca e resistência a doenças etc. Produtos da pesquisa relevantes para a Bahia e NE. Egressos absorvidos por instituições regionais.	<ul style="list-style-type: none"> • Pequena divulgação local, por causa do grande foco na divulgação voltada para a comunidade científica. • Etapa de adaptação tecnológica frágil
Infra-estrutura e financiamento	Aprovação de projeto de ampliação do CBG	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuição dos editais de projetos estruturantes
Qualificação e reposição de docentes	Docentes com formação sólida, atualizados, estágio no exterior, formados em universidades nacionais e estrangeiras	<ul style="list-style-type: none"> • Maior parte dos docentes ingressou em mesma época na UESC.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivos estratégicos

Os objetivos estratégicos do programa foram atualizados pelo Programa em 2017 e aprovados na Resolução CONSEPE 40/2018, resumidos e transcritos pontualmente a seguir. Esses objetivos apresentam caráter geral, a serem constantemente observados pela coordenação do programa, visando o

progresso do Programa. De um modo geral, objetiva-se gerar conhecimentos e formar profissionais nas **subáreas de genética, biologia molecular, biotecnologia, genômica e bioinformática, com foco de aplicação à agricultura.**

“Art. 3o – Este programa de Pós-Graduação tem como objetivo principal promover ações de ensino, pesquisa e extensão que possam impulsionar o desenvolvimento da ciência e tecnologia pela formação de profissionais altamente qualificados para a geração e disseminação de conhecimento científico-tecnológico, por meio dos seguintes objetivos específicos:

Esse objetivo geral foi derivado em quatro objetivos estratégicos específicos (OE), igualmente resumido e transcrito abaixo:

OE-I – Congregar docentes para produção de conhecimentos multidisciplinares nessas subáreas aplicados à agricultura.

“I. congregar profissionais de diversas áreas para a Genética e Biologia Molecular, de modo a permitir a construção de um conhecimento que incorpore uma perspectiva multidisciplinar aplicada à agricultura, a partir do intercâmbio de experiências previamente adquiridas;”

OE-II – Formar recursos humanos para pesquisa e ensino nessas subáreas e foco, habilitados em desenvolvimento científico, tecnológico e inovação.

“II. formar recursos humanos habilitados à pesquisa e à docência nas áreas de genética, biologia molecular, biotecnologia, genômica e bioinformática, enriquecendo a competência científica dos profissionais em direção a atividades de ciência, tecnologia, inovação e desenvolvimento;”

OE-III – Formar quadros especializados nessas subáreas com base no potencial regional para o desenvolvimento sustentável.

“III. formar quadros especializados na formulação de políticas e estratégias adequadas ao incremento da genética, biologia molecular, biotecnologia, genômica e bioinformática, tendo por base as potencialidades regionais e por princípio o desenvolvimento agrícola sustentável;”

OE-IV – Desenvolver ações regionais, produzindo conhecimentos que valorize conservação da biodiversidade e desenvolvimento sustentável.

“IV. desenvolver ações regionais, projetos de pesquisa e conteúdos disciplinares, no sentido de possibilitar a aquisição e produção do conhecimento, o acesso, a valorização e a conservação da biodiversidade de diferentes ecossistemas do trópico úmido, associados a sistemas de produção agrícola ambientalmente sustentáveis.”

3.2 Objetivos táticos e operacionais

No exercício da coordenação do programa, há uma sintonia coletiva entre coordenador, funcionários, professores e estudantes na tomada de consciência sobre os objetivos táticos e operacionais que possam confluindo na direção de alcançar esses objetivos estratégicos. Por exemplo, os coordenadores da atividade de seminários faz uma programação dos seminários por turma, de modo a auxiliar os orientadores a ter seus alunos cumprindo os temas. Da mesma forma, o orientador supervisiona a elaboração do projeto para entrega ao colegiado no final do primeiro semestre de ingresso. Enfim, o objetivo operacional de “reduzir o tempo de titulação” vai sendo alcançado no decorrer da vida do aluno a partir dos múltiplos controles a que ele está sendo submetido.

Como os objetivos táticos e operacionais passam por atualizações mais frequentes, vamos ilustrar a seguir com um grupo parcial desses objetivos para cada aspecto considerado relevante para os programas de pós-graduação (Tabelas 2 a 5). Esses dois grupos de objetivos são tratados com mais frequência pelo Programa. Observe que objetivos foram classificados quanto aos seguintes aspectos: programa; formação; impactos; outros aspectos.

Tabela 2. Objetivos relativos ao **Programa**, visando gerar conhecimento nas subáreas de genética, biologia molecular, biotecnologia, genômica e bioinformática aplicadas à agricultura.

OE*	Objetivo tático	Objetivo operacional
I	Valorizar o potencial e o aprimoramento docente no ensino	<ul style="list-style-type: none">• Avaliar anualmente o desempenho do docente na disciplina ofertada
I	Valorizar o potencial e o aprimoramento docente na pesquisa	<ul style="list-style-type: none">• Avaliar anualmente o número e o impacto dos artigos publicados por docentes em coautoria com seus orientados
I	Manter a identidade das linhas de pesquisa por longo prazo	<ul style="list-style-type: none">• Avaliar a produção científica, projetos em curso e orientações concluídas por ano
I	Otimizar a infraestrutura atual e ampliada do Centro de Genética e Biotecnologia	<ul style="list-style-type: none">• Redistribuir equipamentos atuais e novos em espaços mais apropriados• Dar manutenção nos equipamentos atuais
II	Avaliar desempenho dos egressos a partir da sua auto avaliação e da avaliação externa	<ul style="list-style-type: none">• Pesquisar egressos sobre características da formação recebida (autoavaliação).• Pesquisar os empregadores sobre os egressos (visão externa).
III	Fortalecer a produção de conhecimentos relevantes para os problemas regionais.	<ul style="list-style-type: none">• Avaliar o impacto da produção científica e técnica do programa em problemas regionais
IV	Revisar projeto pedagógico do curso (PPC) à luz das novas diretrizes da CAPES e atualidades	<ul style="list-style-type: none">• Submeter o PPC à auto avaliação (estudantes e professores) e à avaliação externa e por pares.

*OE, são os objetivos estratégicos I a IV, descritos no texto anterior.

Tabela 3. Objetivos relativos à **formação**, visando gerar conhecimento nas subáreas de genética, biologia molecular, biotecnologia, genômica e bioinformática aplicadas à agricultura.

OE*	Objetivo tático	Objetivo operacional
I	Manter a oferta de disciplinas com qualidade para formação teórica sólida dos alunos nos temas de excelência do ND	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar anualmente as disciplinas ofertadas • Comunicar o resultado da avaliação de disciplina ao respectivo docente após a avaliação pelo colegiado
I	Consolidar a cultura para disciplinas compartilhadas de alta especificidade	<ul style="list-style-type: none"> • Prorrogar convênios com instituições parceiras (ex. UFV, LNCC e outros) • Estimular os cursos especiais por seleção em instituições de excelência
II	Garantir oferta de disciplinas do eixo principal e optativas suficientes para formação sólida do estudante	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir oferta anual das disciplinas • Apoiar o aluno a cursar disciplina optativa em instituição parceira quando necessário
III	Utilizar ações de extensão para imergir o estudante em situações reais para identificação de problemas científicos	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivar a participação de estudantes em pelo menos um projeto de extensão durante seu curso.
IV	Desenvolver a habilidade de identificar problemas em condições reais de agricultura	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar missões de coleta, observação e identificação de problemas <i>in loco</i> • Discutir o potencial de solução via genética e biologia molecular.

*OE, são os objetivos estratégicos I a IV, descritos no texto anterior.

Tabela 4. Objetivos relativos ao **impacto**, visando gerar conhecimento nas subáreas de genética, biologia molecular, biotecnologia, genômica e bioinformática aplicadas à agricultura.

OE*	Objetivo tático	Objetivo operacional
I	Estimular docentes a continuar com seus focos de pesquisa diferentes produtos de relevância local (citros, cacau, maracujá) e os fatores bióticos e abióticos que os influenciam.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar dias de campo com participação docente, pelo menos uma vez ao ano • Realizar missão de observação em campo • Discutir de forma multidisciplinar (grupo de docentes) os problemas identificados na agricultura e indústria local.
II	Desenvolver no estudante a habilidade de crítica da literatura	<ul style="list-style-type: none"> • Ofertar cursos e workshops bianuais sobre revisão sistemática e método científico experimental
III	Desenvolver no estudante a habilidade de identificar problemas de pesquisa com metodologia participativa.	<ul style="list-style-type: none"> • Incluir pelo menos metade dos estudantes em discussão com produtores e professores sobre problemas da agricultura.
IV	Intensificar o diálogo docente com atores das cadeias produtivas agroindustriais na região de inserção da UESC	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar workshops periódicos sobre soluções de base tecnológica com fundamento em genética e biologia molecular

*OE, são os objetivos estratégicos I a IV, descritos no texto anterior.

Tabela 5. Objetivos relativos a **outros aspectos**, visando gerar conhecimento nas subáreas de genética, biologia molecular, biotecnologia, genômica e bioinformática aplicadas à agricultura.

OE*	Objetivo tático	Objetivo operacional
I	Aprimorar o sistema de auto avaliação anual e planejamento do PPGGBM	<ul style="list-style-type: none"> Incluir uma etapa de análise semiestruturada dos indicadores de produtividade docente
II	Estimular a presença do estudante em ambientes de discussão da fronteira do conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> Orientar o estudante a participar de pelo menos um evento técnico científico por ano
III	Estimular a conexão do estudante com situações reais onde os problemas que ele investiga no laboratório	<ul style="list-style-type: none"> Incluir uma visita de campo nas atividades dos alunos para conhecer a realidade produtiva da agricultura e agroindústria.
IV	Ampliar as parcerias com instituições locais de ensino e pesquisa	<ul style="list-style-type: none"> Ampliar o número de projetos colaborativos com instituições locais.

*OE, são os objetivos estratégicos I a IV, descritos no texto anterior.

4. METAS E PLANO DE AÇÃO

As quatro metas do programa referentes aos objetivos estratégicos são abaixo definidas a priori. Contudo, elas serão atualizadas nas próximas etapas de avaliação e planejamento do PPGGBM de modo a incluir as percepções atuais dos diferentes atores internos ao programa (professores, estudantes e funcionários) e à instituição (gestores UESC), bem como ao ambiente externo.

Metas relativas ao OE-I (Congregar docentes para produção de conhecimentos multidisciplinares nessas subáreas aplicados à agricultura).

M1.1 Manter o núcleo docente permanente produzindo pelo menos um artigo científico de alto fator de impacto e absorvendo pelo menos um estudante orientado por ano, idealmente com interação com comissões promovendo a produção de conhecimentos multidisciplinares.

Metas relativas ao OE-II (Formar recursos humanos para pesquisa e ensino nessas subáreas e foco, habilitados em desenvolvimento científico, tecnológico e inovação).

M 2.1 Atribuir atividades de pesquisa a cada estudante do programa de modo a garantir sua produção de conhecimento de qualidade suficiente para publicar pelo menos um artigo científico durante o curso

M 2.2 Atribuir atividades de ensino a cada estudante do programa de modo a garantir sua formação teórica sólida que atenda a pelo menos uma das três linhas do programa

M 2.3 Atribuir atividades práticas de aplicação do método científico, experimental e teórico, para desenvolver habilidade de conceber e realizar projetos de pesquisa.

Metas relativas ao OE-III (Formar quadros especializados nessas subáreas com base no potencial regional para o desenvolvimento sustentável).

M 3.1 Atribuir pelo menos uma atividade de extensão a cada estudante do programa de modo que possa conviver com realidade local e desenvolver a habilidade de formular políticas e estratégias de aplicação da genética, biologia molecular, biotecnologia, genômica ou bioinformática em estudos de caso visando o desenvolvimento sustentável.

Metas relativas ao OE-IV (Desenvolver ações regionais, produzindo conhecimentos que valorize conservação da biodiversidade e desenvolvimento sustentável).

M 4.1 Envolver o estudante em pelo menos uma ação (de extensão ou pesquisa), consultoria ou disciplina que trate da valorização e conservação da biodiversidade de diferentes ecossistemas do trópico úmido durante o curso.

Os planos de ação geralmente são feitos pela equipe de coordenação (coordenadora, vice coordenador e secretárias) e pelo colegiado do curso (dois estudantes (representantes do MS e do DS) e sete professores (representantes das três linhas de pesquisa e um representante do departamento). Neste caso, as decisões sobre destinação da verba PROAP/CAPES para os diferentes grupos de atividades dos estudantes (coleta de campo, participação em congresso etc) é feita pelo colegiado e a sua destinação caso a caso é gerida pela equipe de coordenação. As ações de pesquisa e orientação são coordenadas pelos docentes, com base em seus recursos de projetos de pesquisa captados junto a órgãos de fomento. Portanto, há uma gestão apertada de recursos que resulta em procedimentos de otimização para atender melhor às demandas formativas de cada estudante.

Alguns planos de ação são articulados durante o workshop anual, de modo a garantir adesão e comprometimento da coletividade com o aprimoramento do curso. Assim, para uma parte significativa de ações do PPGBM, os planos de ação são bem estruturados, com indicação de meta, ação, responsável e recurso atribuído. Por exemplo, o workshop bianual de redação científica é ofertado pelo Prof. Leandro Lopes Loguercio. O projeto de extensão “Cursos de Inverno em GBM”, são anualmente coordenados por um docente do PPGGBM e vários estudantes voluntários; com a pandemia, passou a ser realizado on line, sem custos financeiros altos para sua promoção. Os seminários para acompanhamento periódico do desenvolvimento da pesquisa pelo estudante são feitos pelo coordenador da disciplina ‘seminários’. Portanto, os planos de ação vem sendo definidos de forma rotineira no programa quando são formalizados em disciplinas, regimentos e projetos de extensão.

As ações novas a serem implementadas em função de novas demandas externas (por exemplo, da CAPES, de setores ou empresas que demandam nossa colaboração) são definidos caso-a-caso, as vezes pela interlocução única e suficiente do próprio docente envolvido, as vezes com intermediação da coordenação. Por causa dessa dinâmica, não teremos como apresentar nesse momento um plano de ação detalhado para cada objetivo tático e operacional, como visto um procedimento mais dinâmico e de curto prazo.

5 PERPECTIVAS

No quadriênio 2021 a 2024, o PPGGBM irá realizar em detalhes as etapas e controle e acompanhamento relativas à retorno advindo das avaliações internas (auto avaliação do programa) bem como da avaliação quadrienal (avaliação externa pela CAPES). Os valores de referência para produção docente (publicação, orientação), discente (produção intelectual conjunta com o orientador) têm sido monitorados por este PPG nos últimos períodos com muito zelo. Pretendemos compartilhar uma formação mais ampla entre os docentes sobre formas de autogestão dos projetos e metas de produção para reforçar essas dimensões e as demais dimensões estipuladas para o sistema brasileiro de pós-graduação.

Iremos incluir mais dimensões avaliativas sobre os egressos (Tabela 2, item II), visando conhecer melhor a visão da sociedade sobre o perfil profissional adotado para proceder reforço e reorientação pertinentes.

Os processos internos do programa passaram por aprimoramento substanciais em nosso programa, por terem sido foco principal nas auto avaliações. Assim, esse é um ambiente muito favorável para alavancarmos os pontos que se mostrarem frágeis nos novos ciclos avaliativos.

A CAPES vinha utilizando por múltiplos períodos avaliativos a formação dos coordenadores por meio das reuniões com as coordenações de área, avaliação de meio termo etc. Além disso, a maturidade atual do corpo docente permite uma compreensão mais ampla dos múltiplos fatores, internos e externos, que afetam a produtividade. Esses dois fatos implicam que a maioria dos docentes obteve experiência para atuar com mais eficiência na pós-graduação, acompanhando e controlando as alterações no ambiente de existência deste programa, frente à UESC, aos órgãos de controle externo da Pós-graduação e à sociedade que absorve o egresso, o conhecimento, as tecnologias e inovações produzidas a partir do curso.