



## PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

### 1 INTRODUÇÃO

Historicamente, a Universidade Federal de Roraima - UFRR iniciou suas atividades acadêmicas e administrativas em março de 1990, sendo a primeira instituição de ensino superior implementada no estado de Roraima. Em 2021, a UFRR possuía 720 professores, 381 técnicos, 48 cursos de graduação, 20 cursos de mestrado, 4 cursos de doutorado, cursos técnicos e tecnológicos e do ensino médio, uma escola agrotécnica e colégio de aplicação.

Nesse contexto, o primeiro programa de pós-graduação da UFRR e do estado de Roraima a oferecer cursos de Mestrado e Doutorado foi o Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais (PRONAT). A partir da experiência exitosa do curso de Especialização em Recursos Naturais, em 2004, o PRONAT ofertou o curso de Mestrado Acadêmico, na área interdisciplinar, com conceito 3 na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES.

O curso de Mestrado se estruturava em duas áreas de Concentração e três linhas de pesquisa: 1) Bioprospecção, com linha de pesquisa em Recursos Genéticos; e 2) Manejo e Conservação de Bacias Hidrográficas, com linhas de pesquisa em Manejo de Recursos Naturais e Qualidade e Tratamento de água.

Em 2012, o PRONAT migrou da área Interdisciplinar para a área das Ciências Ambientais e, no mesmo ano, após avaliação da CAPES, recebeu o conceito 4. Em 2013, o curso de Doutorado foi aprovado, iniciando suas atividades em 2015, com a proposta de manter somente uma área de concentração: “Manejo e conservação de **Bacias** Hidrográficas”, com duas linhas de pesquisa: Manejo e Dinâmica de Recursos Naturais e Bioprospecção.

Para adequar os cursos de mestrado e doutorado do PRONAT às exigências da CAPES e às necessidades oriundas dos grandes desafios socioambientais emergentes em Roraima, o Programa determinou como fio condutor teórico-epistemológico e metodológico, como forma de dar conta produção do conhecimento, na área das **Ciências Ambientais**.

Cabe destacar que, por duas avaliações seguidas da CAPES, o PRONAT manteve o conceito 4, chamando atenção para a evolução da qualidade de desenvolvimento do curso, que deveria, gradativamente,



aumentar de conceito, a partir do cumprimento dos objetivos interdisciplinares, com pesquisas efetivas e qualificadas na área de Ciências Ambientais.

Assim, para elevar o conceito do Programa, foi recomendado e apoiado pela CAPES, a realização do Planejamento Estratégico 2024-2029 do PRONAT. O presente documento, portanto, trata do Planejamento do PRONAT realizado por meio da contratação de uma consultoria externa, com a participação coletiva do PRONAT: coordenação, docentes e discentes dos cursos de Mestrado e Doutorado.

Para construção do documento foi utilizada a seguinte metodologia:

**i) Levantamento documental e visita *in loco*:** análise do histórico do PRONAT, contexto atual, estrutura física, dinâmica acadêmica e interpessoal, e visão de futuro (aonde se quer chegar);

**ii) Construção de Propósito:** reuniões, entrevistas e encontros com atores chave do Programa (membros da Coordenação, corpo docente e discente), com olhares complementares sobre o desenvolvimento dos cursos, das pesquisas e sua contribuição social no território;

**iii) Desenho do planejamento estratégico:** oficina presencial com os docentes do PRONAT para trabalhar de forma construtiva e participativa a Matriz (FOFA), considerando a avaliação da CAPES, e validar um plano de ação, a partir das forças, fraquezas, ameaças e oportunidades levantadas;

**iv) Relatório do Planejamento Estratégico:** consolidação das informações e conhecimentos levantados e apresentação de estratégias para o desenvolvimento das atividades acadêmicas até 2029.

## **2. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO PRONAT 2024 – 2029**

O Planejamento Estratégico tem como intuito gerar benefícios de diversas ordens, tais como: organização dos processos; assertividade das ações a serem executadas; maior racionalidade nas tomadas de decisão; priorização de tarefas; incremento no comprometimento da equipe com o benefício do aumento de produtividade; clareza nas estratégias a serem adotadas; prevenção de problemas, bem como desenvoltura para solução daqueles que porventura surgirem; e otimização no tempo, tornando a execução de tarefas mais ágil (PLANO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2020-202, CAPES).



O presente Planejamento Estratégico (PE) tem como objetivo principal orientar as ações e decisões do PRONAT, a curto, médio e longo prazos, considerando pontos de melhoria indicados pela CAPES, em sua última Avaliação Quadrienal em 2021.

A intenção é que, com a implementação dos ajustes, o Programa encontre estratégias para desenvolver suas atividades acadêmicas, cumprindo com excelência os objetivos interdisciplinares da sua área de atuação, com pesquisa, ensino e extensão que promovam, a democratização do conhecimento e o desenvolvimento sustentável local, regional e nacional.

A partir do estabelecimento e cumprimento de metas, com engajamento e esforço da Coordenação, docentes e discentes, espera-se como resultado concreto que o PRONAT, na próxima Avaliação Quadrienal da CAPES, receba Nota 5, que, será de relevância para a instituição e, mais ainda, para o estado de Roraima e sociedade como um todo.

O PE será apresentado com base nas seguintes etapas:

- ✓ **Ambiente Interno:** apresentação do panorama geral do PRONAT, incluindo a análise da última avaliação da CAPES;
- ✓ **Ambiente Externo:** apresentação dos fatores externo, tais como tendências políticas, sociais e ambientais; características do território e os desafios socioambientais globais da atualidade;
- ✓ **Definição de Missão e Visão:** análise da missão institucional e sua visão de futuro em relação ao desenvolvimento de suas atividades acadêmicas;
- ✓ **Metas e Estratégias de Implementação:** definição das metas, a partir da avaliação da CAPES e dos resultados obtidos com a Análise SWOT (FOFA), e das suas estratégias de implementação;
- ✓ **Avaliação e Monitoramento:** proposta de metodologia e indicadores para avaliar e monitorar regularmente o progresso do programa em relação às metas e aos objetivos estabelecidos.

## 2.1 AMBIENTE INTERNO

O Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais da Universidade Federal de Roraima (PRONAT/UFRR) segue com a missão de oferecer cursos de Pós-graduação *stricto sensu*, nas modalidades Mestrado e de Doutorado, sendo, portanto, avaliado, a cada 4 anos, pela CAPES.



Inserido na área de Ciências Ambientais, com abordagem interdisciplinar, tem como área de concentração *Manejo e Conservação de Bacias Hidrográficas*, composta por duas linhas de pesquisas: 1) Manejo e Dinâmica de Recursos Naturais e 2) Bioprospecção.

Conforme avaliação da CAPES, a matriz curricular está, em parte, ajustada ao objetivo do Programa, com ressalvas à aderência da linha de pesquisa em Bioprospecção as Ciências Ambientais, com número aquém do necessário de docentes permanentes (DPs) nesta linha de pesquisa.

Ainda sobre as linhas de pesquisa, a CAPES ressaltou que, o PRONAT não apresentou dados suficientes que demonstrem a articulação entre as duas linhas do Programa. Em relação ao corpo docente, o PPG, atualmente, possui 25 docentes, sendo 19 permanentes e 6 colaboradores, atendendo aos critérios da área. Por outro lado, a dedicação exclusiva de docentes permanentes do Programa durante o período avaliativo está abaixo dos critérios da área, com sete dos DPs apresentaram dedicação exclusiva, o que corresponde a 37% dos docentes.

A respeito da infraestrutura, o PRONAT tem prédio próprio, com instalações para a coordenação, salas de aula, sala de estudo para discentes, sala de pesquisadores, laboratório de informática, secretária de registros acadêmicos, seis laboratórios de pesquisa equipados e auditório. Para além das pesquisas do Programa, os laboratórios também são compartilhados com pesquisadores de outros PPGs da UFRR, dos núcleos de pesquisas e de instituições parceiras. A UFRR por meio da biblioteca central oferece acesso aos portais de periódicos e acervos 'on-line', incluindo o portal de periódicos da Capes, inclusive com acesso de fora da UFRR.

A avaliação da CAPES sobre a qualidade e adequação das teses e dissertações em relação às áreas de concentração e linhas de pesquisas, é de que o PPG não está atendendo aos critérios relacionados as Ciências Ambientais. Entre os dez TCCs avaliados, indicados pelo PPG, 8 receberam conceito "regular" e 2 receberam conceito "fraco". Foram identificados TCCs com temas sem vinculação à área de concentração do PPG. Das 5 teses indicadas pelo Programa, 100% resultaram em artigos científicos, uma tese resultou em publicação de artigo em revista classificada com Qualis. A participação dos discentes e egressos com publicações em periódicos (com Qualis), em livros e em produtos técnicos foi avaliada como fraca, bem como a publicação de artigos publicados por docentes com discentes.

Considerando a indicação dos casos exitosos de egressos de mestrado e doutorado pelo PPG, 5 receberam conceito muito bom e 5 bom. O acompanhamento dos egressos revelou a inserção no mercado de



trabalho como docentes em universidades públicas e privadas, bem como em outras instituições públicas, privadas e do Terceiro Setor.

O número de docentes permanentes com dois ou mais artigos nos Qualis A1, ao longo do quadriênio, foi avaliado como “regular”, sendo que as publicações no Qualis A2 foram avaliadas com conceito oscilando entre “fraco” e “regular”.

Vale ainda mencionar que o PRONAT envia reforços para implementar a internacionalização no Programa, por meio de parcerias com instituições acadêmicas e de pesquisa situadas em diversas regiões brasileiras, e participa de programas que contribuem para a formação de recursos humanos oriundos de países com menor grau de desenvolvimento.

Considerando a contextualização atual do PRONAT, a partir da avaliação da CAPES em três eixos - Programa, Formação e Impacto na Sociedade -, a qual recomendou a manutenção do conceito 4 para o PPG, vale destacar a síntese dos argumentos que justificaram a referida nota:

- A aderência da linha de pesquisa 2 – Bioprospecção que em relação à área de concentração atual não está bem justificada e consolidada;
- Não foram apresentados dados e justificativas suficientes que demonstrem a articulação entre as duas linhas de pesquisa;
- O PPG não faz menção aos projetos estruturantes;
- Existe comprovado desequilíbrio do número de docentes permanentes (DPs) vinculados as linhas de pesquisa;
- O percentual de docentes permanentes que tiveram dedicação exclusiva ao programa durante o período de avaliação está abaixo do estabelecido pelos critérios da área;
- O planejamento estratégico (PE) apresenta algumas metas, mas sem a construção de cenários em curto, médio e longo prazos;
- O PPG fez autoavaliação em 2020, mas não indicou a avaliação externa e estratégias de disseminação dos resultados;
- Em relação aos TCCs de destaque indicados pelo PPG, a maioria recebeu conceito regular. Foram identificados TCCs com temas sem vinculação a área de concentração do PPG.
- A participação dos discentes e egressos em periódicos com Qualis, livros e em produtos técnicos recebeu conceito fraco. O mesmo conceito foi aplicado ao total de artigos qualificados publicados pelos discentes com docentes;



- No quadriênio, 3 DPs não apresentaram produção intelectual. A porcentagem dos DPs com dois ou mais artigos nos Qualis A1 e A2 variou de fraco a regular.

Como forma de facilitar o entendimento, vejamos no quadro abaixo os pontos de avaliação do Programa pela CAPES, quanto à Formação e ao Impacto na Sociedade, considerados como “regular” e “fraco”:

Quadro 1: Avaliação CAPES sobre os pontos de atenção do PPG, em relação ao Programa, à Formação e ao Impacto na Sociedade.

Articulação, aderência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e estrutura curricular, bem como a infraestrutura disponível, em relação aos objetivos, missão e modalidade do programa	Regular
Os processos, procedimentos e resultados da autoavaliação do programa, com foco na formação discente e produção intelectual	Regular
Qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente em relação às áreas de concentração e linhas de pesquisa do programa	Regular
Qualidade da produção intelectual de discentes e egressos	Fraco
Impacto e caráter inovador da produção intelectual em função da natureza do programa	Regular

Fonte: Elaboração própria (2023), com base na Avaliação Quadrienal da Capes de 2021.

## 2.2 AMBIENTE EXTERNO

Os fatores externos, ou seja, aqueles que independem do ambiente interno institucional, tais como características territoriais e tendências econômicas, políticas e sociais, devem ser considerados em um Planejamento Estratégico, visto que podem determinar padrões e definir o estabelecimento de metas.

No caso em questão, é importante a contextualização do PRONAT no território amazônico, especialmente devido aos relacionados a objetivos de sustentabilidade e gestão dos recursos naturais da sua área de concentração, Ciências Ambientais.

O processo de formação do estado de Roraima está ligado aos fluxos migratórios, que impulsionaram a colonização da Região Norte do Brasil. A ocupação, assim como em outras áreas consideradas prioritárias



para o avanço das fronteiras agrícolas, foi se consolidando, de modo geral, sem considerar a presença dos povos indígenas e de outras comunidades tradicionais que ali viviam e desrespeitando o meio ambiente natural da região. Além de incentivo ao desmatamento, o estado de Roraima, historicamente, ganhou relevância pela exploração de minérios, especialmente o ouro.

O garimpeiro, que advém de diversas regiões do País, é símbolo no estado, e os resultados do garimpo, ainda hoje, movimentam a economia local. Os interesses nos minérios dispostos em terras indígenas seguem crescentes, gerando conflitos socioambientais, com um rastro de externalidades sem precedentes.

Entender a formação do estado de Roraima é importante porque determina as características da sua sociedade e, conseqüentemente, das suas instituições, como a Universidade Federal de Roraima. No PRONAT, a maioria dos docentes, mesmo aqueles que já estão há alguns anos no estado, são de outras regiões do Brasil.

Não há como mensurar a subjetividade da relação desses migrantes com o território e o seu compromisso com o desenvolvimento do estado, a partir das características socioambientais locais, que antecedem a visão do “colonizador”. Com suas próprias lentes culturais, trazem na bagagem a sua peculiar concepção de desenvolvimento, que, via de regra, não está em sintonia com a manutenção dos ecossistemas locais e das comunidades tradicionais.

Faz-se ainda necessário ressaltar que, Roraima é área de fronteira com dois países: Venezuela e Guiana, o que traz desafios associados à imigração, especialmente em relação ao acolhimento e inserção social.

Segundo o Censo de 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Roraima tem a quinta maior população indígena do País, com aproximadamente 98 mil indivíduos. Em relação à vegetação, o estado é formado predominantemente por formações de Floresta Amazônica, com pequenos trechos de Cerrado, Campos e Campinaranas.

A partir dessa breve contextualização externa, a presente consultoria levanta algumas oportunidades para o PRONAT, relacionadas ao desenvolvimento de suas pesquisas e impactos sociais:

- ✓ **Pesquisa Científica e Ambiental:** considerando que a Amazônia é excepcionalmente importante para a conservação da biodiversidade e para o equilíbrio climático do planeta, o PRONAT, com foco na interdisciplinaridade e no desenvolvimento de pesquisas socioambientais, pode liderar



estudos que envolvam a conservação e a gestão dos recursos naturais, tendo como pano de fundo a questão das mudanças climáticas. Cada vez mais, as pesquisas do Programa precisam responder aos desafios sociais e ambientais locais, que estejam conectados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

- ✓ **Cultura e Conhecimento Tradicional:** uma universidade na Amazônia precisa levar em consideração a diversidade cultural e os conhecimentos tradicionais da região. Incentivar estudos que incluam esses elementos, contribui para a preservação da identidade cultural, bem como a valorização dos saberes locais. Cada vez mais, pesquisadores indicam que o caminho para a sustentabilidade está relacionado com a associação dos conhecimentos tradicionais ao desenvolvimento tecnológico.
- ✓ **Formação de Recursos Humanos Locais:** incentivar pesquisas e práticas de extensão que busquem alternativas para enfrentar os desafios socioambientais locais, contribui para a formação qualificada de profissionais conectados com o ambiente e realidade.
- ✓ **Consciência Ambiental e Social:** a democratização do conhecimento, construído no PRONAT, sobre os desafios e oportunidades apresentados pelo bioma Amazônia, pode contribuir para a responsabilidade social e motivar ações sustentáveis.

Recomenda-se atenção às políticas públicas brasileiras e aos editais (nacionais e internacionais) que possam financiar pesquisas (geração de conhecimentos e tecnologias) voltadas à conservação do bioma Amazônia, incluindo aqueles relacionados à adaptação e à mitigação dos efeitos das mudanças climáticas - que incluem modos de vida sustentáveis, práticas produtivas de baixa emissão de carbono e pagamentos por serviços ambientais, por exemplo.

Existem várias instituições e programas governamentais que financiam pesquisas na área de conservação de recursos naturais na Amazônia, tais como:

1. Ministério do Meio Ambiente (MMA): o MMA financia pesquisas relacionadas à conservação da Amazônia por meio de programas como o Programa Nacional de Pesquisa em Biodiversidade (PPBio) e o Programa Nacional de Pesquisa em Mudanças Climáticas (PNMC);
2. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq): o CNPq oferece bolsas e financiamento para projetos de pesquisa em diversas áreas, incluindo a conservação de recursos naturais na Amazônia;





3. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio): o ICMBio é responsável pela gestão de várias unidades de conservação na Amazônia e financia pesquisas relacionadas à conservação dessas áreas.

Além dessas instituições, também existem parcerias e colaborações entre o governo brasileiro e organizações internacionais, como o Banco Mundial, o Fundo Amazônia, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e o Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF), que fornecem financiamento e apoio para pesquisas em conservação na Amazônia.

### 2.3 DEFINIÇÃO DE MISSÃO, VISÃO E VALORES

O PRONAT, como um Programa de Pós-graduação de uma universidade pública, tem como propósito cumprir seu compromisso com o desenvolvimento educacional, científico, tecnológico, cultural e social do País. Acompanha a missão, visão e valores da UFRR, que são:

- ✓ **Missão:** produzir, integrar e socializar conhecimentos para formar cidadãos comprometidos com o desenvolvimento cultural, social, econômico e ambiental.
- ✓ **Visão:** ser referência nacional e internacional em educação superior, reconhecida pela excelência no saber amazônico e fronteiriço.
- ✓ **Valores:** valorização humana, transparência, excelência, comprometimento, responsabilidade, respeito e proatividade.

Quando olhamos para a avaliação da CAPES, identificamos que o cerne de algumas fragilidades identificadas relaciona-se com a interdisciplinaridade e com o desenvolvimento sustentável. Elementos que não estão apenas na estrutura da área de Ciências Ambientais, mas na missão e visão da proposta acadêmica do PRONAT e da universidade que acolhe o seu Programa.

Portanto, como visão de futuro, para além do interesse em alcançar melhor conceito na CAPES, o PRONAT pretende chegar, em 2029, cumprindo efetivamente os objetivos que originaram sua criação: ser um Programa de Pós-graduação que contribua com a formação qualificada de profissionais capazes de lidar com os problemas socioambientais e econômicos emergentes, e contribuir com o desenvolvimento sustentável da Amazônia, a partir de pesquisas, educação e extensão que melhorem a qualidade de vida da população.

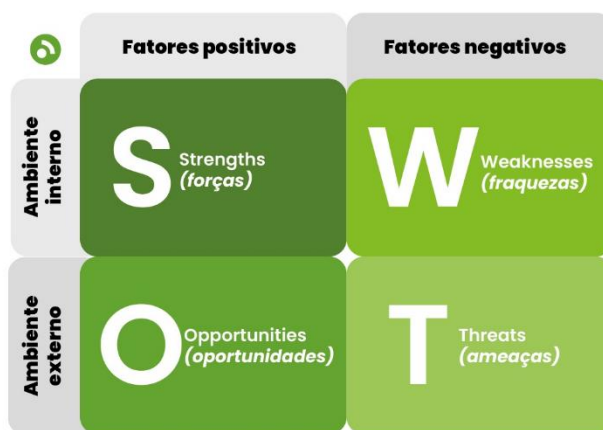
## 2.4 ATIVIDADES, METAS E ESTRATÉGIAS DE IMPLEMENTAÇÃO

Para o estabelecimento de metas, a curto, médio e longo prazos, foi adotada uma metodologia construtiva e coletiva com os atores-chave do PRONAT. A partir da avaliação da CAPES e das orientações da Coordenação do PPG, procurou-se entender a dinâmica acadêmica entre docentes e discentes e as relações interpessoais, que refletem no desempenho dos cursos e das pesquisas produzidas.

Após análise de documentos, reuniões (virtuais e presenciais) com a Coordenação, docentes e discentes do Mestrado e Doutorado do PRONAT, foi realizada, no dia 18 de novembro de 2023, uma oficina presencial, na cidade de Boa Vista-RR, com a presença de 16 docentes, que participaram ativamente das dinâmicas e trabalhos propostos.

O estabelecimento de metas (atividades) para atender às recomendações da CAPES requer uma análise dos pontos positivos e negativos do ambiente institucional interno e externo. Para tanto, foi utilizada a Matriz SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*), também conhecida, em português, como Matriz FOFA (Forças, Oportunidades, Fraquezas, Ameaças).

A análise da FOFA é uma ferramenta de planejamento estratégico, que ajuda a identificar e entender os pontos fortes e fracos relacionados ao ambiente interno de uma instituição (ou projeto), e as oportunidades e ameaças, que podem surgir do ambiente externo. Ela é frequentemente representada em uma matriz (Imagem 1), que organiza esses fatores.



**Imagem 1:** Matriz SWOT/FOFA  
Fonte: Elaboração própria, 2023.



Os temas trabalhados foram definidos a partir dos três eixos de avaliação da CAPES: Programa, Formação e Impacto na Sociedade, e com base nos principais problemas apontados pela avaliação e pela Coordenação do PPG. Os/as participantes da oficina foram divididos em três grupos, correspondentes aos temas, e tiveram que analisar as *forças, fraquezas, ameaças e oportunidades*, referentes às perguntas norteadoras de cada tema.

**1) Programa:** a proposta da área de concentração e as linhas de pesquisa do PRONAT estão coerentes com os objetivos e critérios das Ciências Ambientais?

**2) Formação:** as pesquisas, dissertações e teses produzidas demonstram a interdisciplinaridade do Programa? Há uma preocupação dos docentes com a interdisciplinaridade em suas atividades em sala de aula, pesquisas e orientações? As publicações dos docentes e discentes são realizadas em periódicos que pontuam dentro das Ciências Ambientais? Os docentes permanentes, que têm suas produções acadêmicas e dedicação avaliadas pela CAPES, estão atendendo aos requisitos estabelecidos para assegurar uma boa pontuação?

**3) Impacto na Sociedade:** como melhorar a devolutiva das pesquisas do PRONAT para as comunidades envolvidas nos estudos? O Programa tem conseguido fazer uma efetiva devolutiva dos resultados para a sociedade (extensão)?

A sistematização dos resultados da oficina encontra-se abaixo:

## TEMA 1 - PROGRAMA

### FORÇAS

- ✓ Diversidade de formação do corpo docente;
- ✓ Riqueza nas possibilidades de pesquisa, considerando as diversas formações dos docentes e a amplitude da área de Ciências Ambientais;
- ✓ PRONAT/UFRR é referência no estado.

### FRAQUEZAS

- ✓ Ausência de diálogo entre os docentes e as formações (dificuldade em promover a interdisciplinaridade)



- ✓ Existem dúvidas sobre a descrição da área de concentração “Manejo e Conservação de Bacias Hidrográficas”. Não há um consenso interno sobre sua adequação;
- ✓ As linhas de pesquisa não refletem as competências do corpo docente;

#### **OPORTUNIDADES**

- ✓ Contexto social, ambiental e econômico externo favorável para que as pesquisas produzidas, com base na interdisciplinaridade das Ciências Ambientais, possam gerar:
  - Mudanças sociais e ambientais positivas;
  - Melhorar a renda e a qualidade de vida da população;
  - Gerar práticas e tecnologias inovadoras;
  - Influenciar políticas públicas.

#### **AMEAÇAS**

- ✓ Esvaziamento: tem acontecido uma diminuição de interesse externo pelos cursos do Programa. Processos seletivos com poucos inscritos e baixa aprovação;
- ✓ Desistência: discentes que abandonam o curso (situação preocupante). Há responsabilidade dos docentes nesse processo;
- ✓ Resistência dos docentes a se adequar às regras do PRONAT, que estão alinhadas com as exigências da CAPES e das Ciências Ambientais.

#### **TEMA 2 - FORMAÇÃO**

##### **FORÇAS**

- ✓ Comprometimento da maioria dos docentes com o Programa;
- ✓ Diversidade de formação (equipe multidisciplinar);
- ✓ Existência de infraestrutura, tais como: secretária, bolsas de pesquisa, apoio financeiro para projetos;
- ✓ O PPG desenvolve projetos estruturantes (Ex.: PROCAD);
- ✓ Inserção dos egressos no mundo do trabalho.

##### **FRAQUEZAS**



- ✓ Falta de interdisciplinaridade;
- ✓ Problemas de comunicação;
- ✓ Baixa divulgação científica;
- ✓ Pouco diálogo entre docentes e discentes;
- ✓ Falta de entendimento sobre a proposta do Programa;
- ✓ Falta de proatividade dos discentes;
- ✓ Metodologias ultrapassadas (arcaicas) de avaliação do desempenho dos discentes;
- ✓ Processo seletivo rígido;
- ✓ Ausência de instrumentos internos de avaliação do Programa;
- ✓ Falta de produção acadêmica;
- ✓ Baixa qualidade das dissertações e teses;
- ✓ Pouco engajamento dos egressos nas atividades acadêmicas do PPG;
- ✓ Falta de diálogo entre programas da UFRR;
- ✓ Baixa participação em eventos internos;
- ✓ Ausência de normas complementares, como para a realização de pré-bancas;
- ✓ Baixa produção coletiva (docentes/discentes).

### **OPORTUNIDADES**

- ✓ Política Nacional de Extensão (CAPES);
- ✓ Apoio da UFRR para extensão;
- ✓ Proximidade para diálogo com gestores públicos;
- ✓ Pesquisas pioneiras;
- ✓ Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Roraima (FAPERR);
- ✓ Fontes internacionais de fomento;
- ✓ Participação de povos indígenas e populações tradicionais (discentes).

### **TEMA 3 – IMPACTO NA SOCIEDADE**

#### **FORÇA**

- ✓ Ingresso de discentes de diferentes áreas;
- ✓ Pluralidade de ações alternativas (palestras, seminários etc.);
- ✓ Delimitação geográfica para retorno das pesquisas para a sociedade;



- ✓ Respeitabilidade do Programa.

### FRAQUEZAS

- ✓ Formato inadequado de oferta dos cursos;
- ✓ Divulgação dos resultados das pesquisas para a sociedade em linguagem não apropriada (muito acadêmica);
- ✓ Pesquisas que, muitas vezes, não correspondem aos anseios da sociedade;
- ✓ Baixo compromisso dos discentes e dos egressos;
- ✓ Falta de obrigatoriedade de pesquisas que promovam inserção social nas dissertações e teses;
- ✓ Ausência de uma cultura de inovação.

### OPORTUNIDADES

- ✓ Cenário com problemas ambientais, que podem impulsionar pesquisas;
- ✓ Demanda por formação de recursos humanos na área de Ciências Ambientais;
- ✓ Demanda por uma cultura de inovação – práticas e técnicas inovadoras para lidar com os problemas socioambientais e econômicos locais;

### AMEAÇAS

- ✓ Isolamento geográfico em relação a outros centros de pesquisa;
- ✓ Poucos projetos de extensão;
- ✓ Burocracia para cadastramento de projetos de extensão;
- ✓ Discentes que abandonam e não concluem os projetos de extensão.

Após essa rodada em grupos, foi realizada uma plenária de compartilhamento dos resultados, e seguiu-se a construção de um **Plano de Ação**, com o objetivo de estabelecer estratégias para superar as fraquezas/ameaças e aproveitar as forças e oportunidades levantadas sobre os três temas. Foi trabalhada uma proposta de ações com horizonte de seis anos (2024/2029), incluindo o estabelecimento de metas a serem cumpridas a curto, médio e longos prazos e estratégias de implementação. A seguir, a sistematização desses resultados na Tabela 2:

**Tabela 2:** Sistematização do Plano de Ação



UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM RECURSOS NATURAIS



	ATIVIDADES	ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO	META	RESPONSÁVEL	PRAZO		
					2024-2025	2026-2027	2028-2029
<b>1. PROGRAMA</b>	a) Avaliar a pertinência e adequação da área de concentração e linhas de pesquisa	a1) Organizar oficina participativa com os docentes para tratar do tema	1 Oficina no início do 1º semestre 2024		X		
		a2) Implantar as adequações definidas conjuntamente	Adequações implantadas ainda em 2024		X		
	b) Assegurar a participação coletiva nas definições de procedimentos acadêmicos	b) Criar comissões diversificadas com a participação dos docentes	Comissões criadas ainda em 2024		X		
	c) Alinhar missão, visão e valores do PPG com os/as docentes e discentes com certa regularidade, lembrando da sua área de atuação, desafios de interdisciplinaridade e avaliação CAPES.	c1) Criar um cronograma de encontro (quadrimestral/semestral) para alinhar as diretrizes do PRONAT	Cronograma de encontros de alinhamento elaborado		X		
		c2) Realização dos encontros de alinhamento com docentes e discentes	Encontros anuais de alinhamento realizados		X	X	X
	d) Integrar docentes e discentes para melhorar as relações interpessoais e a comunicação	d) Promover encontros dentro e fora da instituição para aproximar docentes e discentes.	Encontros realizados		X	X	X
	e) Criar mecanismos	e1) Criar um GT para	GT criado		X		



	mais criativos e efetivos de divulgação dos processos seletivos dos cursos e atividades acadêmicas realizadas pelo PPG	pensar nas melhores estratégias					
		e2) Implementar as definições do GT	Definições implementadas		X	X	X
<b>2.FORMAÇÃO</b>	a) Repensar a metodologia/avaliação da disciplina de Recursos Naturais	a) Propor uma reunião com os/as docentes da disciplina para tratar da interdisciplinaridade e das metodologias de avaliação	Reunião realizada		X		
	b) Acompanhar o desenvolvimento das disciplinas e das orientações ao longo do semestre	b1) Criar um GT (formado por docentes) para criar indicadores qualitativos de acompanhamento das disciplinas e das orientações	GT criado		X		
		b2) Implementar as definições do GT	Definições implementadas		X	X	X
	c) Evitar que TCCs sem qualidade cheguem nas bancas de defesa	c1) Estabelecer critérios de acompanhamento de desenvolvimentos dos TCCs entre o período de qualificação e defesa, com a possibilidade ainda de estabelecer uma pré-banca	Critérios definidos		X		
		c2) Acompanhar o cumprimento dos critérios estabelecidos	Critérios implantados		X	X	X
	d) Pensar em estratégias de divulgação e comunicação para	d1) Criar um GT de comunicação, com a participação de docentes e discentes para definir as	GT criado		X		





	aumentar a participação em eventos	melhores estratégias						
		d2) Implementar as definições do GT	Definições implementadas		X	X	X	
	e) Promover diálogos entre estudantes de graduação e pós-graduação	e) Criar um GT, liderado por discentes, para criar proposta de conversas e encontros	GT criado		X			
		e2) Implementar as definições do GT	Definições implementadas		X	X	X	
<b>3. IMPACTO NA SOCIEDADE</b>	a) Fortalecer os projetos de extensão	a1) Criar um cronograma de encontros (docentes, discentes) para tratar do tema	Cronograma de encontros elaborado		X			
		a2) Realização dos encontros de alinhamento com docentes e discentes	Encontros anuais de realizados		X	X	X	
	b) Promover uma divulgação científica efetiva	b1) Criar um GT para pensar estratégias de comunicação (adequação de linguagem, meios criativos de comunicação, como podcast, redes sociais etc.)	GT criado			X		
		b2) Implementar as definições do GT	Definições implementadas			X	X	X
	c) Ampliar o debate sobre inovação  (Obs.: A inovação não está restrita à criação de tecnologias, patentes etc. Também está relacionada a	c) Criar um evento sobre diversificação de inovação no PPG, com a palestra de um especialista, e debater o tema (participação de toda comunidade acadêmica do PRONAT)	Evento realizado				X	



	processos e metodologias).						
	d) Propor projetos de extensão itinerante	d) Elaborar um projeto de extensão itinerante e compartilhar metodologias e resultados dentro e fora do PPG.	Projeto de extensão elaborado e submetido e implantado		X	X	X

Fonte: Elaboração própria (2024), com base na oficina participativa realizada em 2023.

\*A respeito dos prazos: 2024-2025 = curto prazo; 2026-2027 = médio prazo; 2028=2029 = longo prazo.

## 2.5 Avaliação e Monitoramento

O presente item apresenta os **indicadores de desempenho específicos**, propostos para monitorar o sucesso do programa, que deverão fazer parte do processo de avaliação interna do PRONAT – ação de fundamental importância ao progresso do programa em relação às metas e objetivos estabelecidos.

Tais indicadores foram sugeridos para cada dimensão da avaliação da CAPES e estão vinculados aos resultados esperados e às metas propostas por esta consultoria, a partir das reuniões e da oficina participativa com coordenação, docentes e discentes do PRONAT, bem como das análises realizadas.

Desse modo, quando um indicador não for alcançado, dentro do período de análise definido (curto, médio e longo prazos), deverão ser realizados os ajustes e correções necessários para garantir o alcance dos resultados desejados.

Cabe ressaltar que o presente Planejamento Estratégico (PE) não é um documento estático. Ao contrário, necessita ser revisto periodicamente ou após a ocorrência de marcos importantes. Um desses marcos é a divulgação do resultado da avaliação quadrienal da CAPES, com as respectivas análises da comissão avaliadora. Para além desse marco, sugere-se o **acompanhamento semestral dos indicadores** e uma **revisão anual** de todo o PE.



<i>Dimensão</i>	<i>Resultados esperados</i>	<i>Metas</i>	<i>Possíveis indicadores</i>
<b>Formação</b>	Consolidar a qualidade da formação fornecida pelo PRONAT	<b>(definir em conjunto)</b>  Garantir 80% de <b>taxa de sucesso de formação de mestres e doutores</b> (Sugestão: ver qual a taxa atual. Aumento progressivo de 10% por ano)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taxa de sucesso na formação de mestres e doutores</li> <li>• Atratividade do curso (ex. relação candidato/vaga, % estudantes de outras instituições e regiões)</li> <li>• Grau de envolvimento de docentes e pesquisadores externos</li> <li>• Variedade e quantidade de atividades de formação diversas (palestras, conferências etc)</li> <li>• Grau de satisfação dos alunos</li> <li>• Grau de engajamento e sucesso dos egressos no mercado de trabalho</li> </ul>

<i>Dimensão</i>	<i>Resultados esperados</i>	<i>Metas</i>	<i>Possíveis indicadores</i>
<b>Pesquisa interdisciplinar</b>	<p>Promover maior integração entre as linhas de pesquisa por meio de projetos e grupos de pesquisa</p> <p>Aumentar o grau de interdisciplinaridade dos projetos de pesquisa dos docentes e discentes;</p> <p>Incentivar a formação de <b>grupos de pesquisa interdisciplinares</b>, compostos por professores e alunos de diferentes áreas, para a realização de projetos de pesquisa conjuntos.</p>	<p>- Incentivar a participação de professores e pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento na elaboração e execução de <b>projetos de pesquisa interdisciplinares</b>.</p> <p>- Prospectar programas de financiamento específicos para <b>projetos de pesquisa interdisciplinares</b>, que valorizem a colaboração entre pesquisadores de diferentes áreas.</p> <p>- Ampliar a divulgação de editais de pesquisa, estágios, premiações e publicações junto aos quadros docentes e discente.</p> <p>- Abordar nas disciplinas mais genéricas, temas que integrem conhecimentos de diversas disciplinas, como biologia, ecologia, geografia, geologia, engenharia ambiental, sociologia, economia e direito ambiental.</p> <p>- Estimular a realização de eventos acadêmicos interdisciplinares, como seminários, congressos e</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participação em redes e consórcios de pesquisa interdisciplinares</li> <li>• Desenvolvimento de ações de integração entre docentes e discentes</li> <li>• Relevância/impacto das 3 produções mais relevantes por docente</li> <li>• Relevância/impacto das 5 produções mais relevantes do programa</li> <li>• Grau de Participação em redes e consórcios de pesquisa</li> <li>• Grau de Participação de pós-doutorandos e pesquisadores sênior em pesquisa</li> <li>• Volume de Captação de recursos financeiros para pesquisa (agências de fomento, empresas, editais, etc).</li> </ul>



		<p>workshops, que reúnam pesquisadores de diferentes áreas para debater temas relevantes para a área de ciências ambientais.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Estabelecer parcerias com outras instituições de ensino e pesquisa de renome, nacionais e internacionais, para promover a troca de conhecimentos e experiências entre pesquisadores de diferentes áreas.</li><li>- Estimular a produção de artigos e trabalhos científicos interdisciplinares, que integrem conhecimentos de diferentes disciplinas e abordem problemas ambientais de forma ampla e integrada.</li></ul>	
--	--	---	--

<b>Dimensão</b>	<b>Resultados esperados</b>	<b>Metas</b>	<b>Possíveis indicadores</b>
<b>Inovação e transferência de conhecimento</b>	Consolidar a transferência de conhecimentos e o impacto do PRONAT na sociedade, articulando parcerias com o governo, instituições de fomento e setor produtivo.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Implantar convênios e intercâmbios com instituições educacionais nacionais e internacionais</li><li>- Desenvolver alianças e parcerias com programas externos afins</li><li>- Planejar e executar eventos científicos e de popularização da ciência de cunho empresarial para integração com o setor produtivo local e regional</li><li>- Prospectar novas fontes (formas) de receitas e recursos;</li><li>- Aumentar a divulgação das pesquisas desenvolvidas no PRONAT para a comunidade local, incluindo formas que alcancem agentes públicos e privados; fortalecer parcerias com comunidades locais (extensão), entre outros.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cooperação com empresas públicas e privadas, órgãos públicos, ONGs</li><li>• Geração de start-ups e spin-offs acadêmicas a partir do PPG (docentes, egressos)</li><li>• Geração de emprego e renda a partir dos conhecimentos gerados no PPG</li><li>• Geração de transformação da realidade social e/ou cultural.</li></ul>

<b>Dimensão</b>	<b>Resultados esperados</b>	<b>Possíveis indicadores</b>
-----------------	-----------------------------	------------------------------



<b>Impacto na sociedade</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover maior integração entre o PRONAT e o setor público, setor produtivo e sociedade</li> <li>- Promover a visibilidade do Programa, visando divulgar a produção existente bem como o corpo docente qualificado na área</li> <li>- Desenvolver projetos de startups, aplicativos e novos negócios junto às organizações do 'Sistema S'</li> </ul>	<p>(Produtos ou processos gerados pelas pesquisas)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhoria da qualidade de vida</li> <li>• Soluções de demandas sociais ou econômicas</li> <li>• Geração de políticas públicas</li> <li>• Geração de projetos de lei</li> <li>• Geração de ganhos econômicos</li> <li>• Geração de ganhos de produtividade</li> <li>• Integridade ambiental da região onde o PPG está inserido em áreas urbana, florestal ou no campo.</li> </ul>
-----------------------------	---	---

<b>Dimensão</b>	<b>Resultados esperados</b>	<b>Possíveis indicadores</b>
<b>Internacionalização</b>	Consolidar em qualidade a pesquisa e o programa de pós-graduação na dimensão da internacionalização	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grau de atratividade internacional do curso (fluxo "in" de docentes e discentes)</li> <li>• Grau de Fluxo "out" de docentes (pós-doutoramentos no exterior, estágios, missões, etc)</li> <li>• Existência e intensidade de convênios e acordos bilaterais que apoiem a recepção de docentes e discentes estrangeiros</li> <li>• Existência e intensidade das políticas e práticas para acolher docentes e discentes estrangeiros</li> <li>• Existência e intensidade de disciplinas/cursos em língua inglesa</li> <li>• Grau de atuação de docentes no exterior (várias possibilidades)</li> <li>• Existência e intensidade de projetos de pesquisa conjuntos em redes internacionais</li> <li>• Existência e intensidade de dupla titulação de estudantes</li> <li>• Existência e intensidade de financiamento internacional de projetos de pesquisa</li> <li>• Impacto/relevância da produção conjunta em cooperação internacional</li> <li>• Existência e intensidade de cursos/palestras ofertadas por estrangeiros, disciplinas conjuntas</li> <li>• Percentuais de docentes e discentes envolvidos em cooperação internacional</li> <li>• Impacto/relevância de até 5 principais projetos internacionais de pesquisa</li> <li>• Impacto/relevância de até 5 mais relevantes produções intelectuais em cooperação internacional</li> <li>• Impacto/relevância de até 5 principais visitantes estrangeiros e respectivas instituições</li> <li>• Impacto/relevância de até 5 principais atuações internacionais de docentes do PPG no exterior (várias possibilidades)</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"><li>• Impacto/relevância de até 5 premiações internacionais de docentes e/ou discentes</li><li>• Impacto/relevância de até 5 eventos internacionais organizados/liderados por docentes do PPG</li></ul>
--	--	---

### 3. CONSIDERAÇÕES DA CONSULTORIA

A respeito de todas as informações coletadas ao longo da consultoria, abaixo encontram-se algumas análises e aprofundamentos a respeito de determinados temas, que serão aqui descritos conforme a ordem dos itens levantados pela CAPES.

#### PROGRAMA

No quesito **Programa**, a avaliação aponta as seguintes inconsistências:

- ✓ A aderência da linha de pesquisa 2 - Bioprospecção em relação à área de concentração atual não está bem justificada e consolidada;
- ✓ Não foram apresentados dados e justificativas suficientes que demonstrem a articulação entre as duas linhas de pesquisas;
- ✓ O PPG não faz menção aos projetos estruturantes.
- ✓ O planejamento estratégico (PE) apresenta algumas metas, mas sem a construção de cenários em curto, médio e longo prazos;
- ✓ O PPG fez a autoavaliação em 2020, mas não indica a questão da avaliação externa e as estratégias de disseminação dos resultados;

Considerando os três apontamentos iniciais, vale uma análise sobre a área de concentração em Ciências Ambientais e a importância da interdisciplinaridade, bem como sobre o papel dos projetos estruturantes.

No contexto da CAPES, a área de Ciências Ambientais se refere a um campo interdisciplinar que aborda questões relacionadas ao meio ambiente, à sustentabilidade, à conservação da biodiversidade, gestão de recursos naturais, mudanças climáticas, entre outros temas relevantes para compreender e enfrentar os desafios ambientais contemporâneos.

De modo geral, os programas de Pós-graduação em Ciências Ambientais englobam disciplinas que vão desde a biologia, ecologia e geociências até a sociologia, economia e políticas públicas. Essa abordagem



integradora visa formar profissionais capazes de compreender a complexidade dos problemas ambientais e propor soluções sustentáveis.

Como se pode perceber, a interdisciplinaridade compõe a estrutura das Ciências Ambientais. Uma área criada em 2011 pela CAPES, em decorrência das experiências de Programas da Área Interdisciplinar, especialmente da Câmara de Meio Ambiente e Agrárias, que revelaram a necessidade do desenvolvimento de pesquisas para lidar com problemas complexos, como os desafios socioambientais contemporâneos.

Nesse sentido, a interdisciplinaridade envolve a integração de diferentes disciplinas ou áreas do conhecimento para abordar questões que não podem ser plenamente compreendidas por meio de uma única perspectiva disciplinar.

Segundo a CAPES, vale a ressalva de que a complexidade ambiental e a interdisciplinaridade não podem ser confundidas com a contribuição de conhecimentos técnicos ou instrumentos que possibilitam práticas de pesquisas e intervenção na natureza. Devem ser vistas, na verdade, como uma forma de colaboração dos diversos níveis do conhecimento para dar origem a algo novo, construindo um novo saber, que possibilite a busca de soluções para os problemas oriundos da relação sociedade e natureza.

Nas Ciências Ambientais, os problemas de pesquisa são intrínsecos às atividades sociais, ambientais, econômicas e tecnológicas, entre outras. São problemas que ultrapassam competências acadêmicas específicas. Em outras palavras, o conhecimento de cada área pode ser específico, mas o resultado da integração, ou seja, da interdisciplinaridade, precisa ter base universal, que resulte não só em publicações, mas também em produtos técnicos e tecnológicos conectados às demandas territoriais e socioambientais atuais.

Considerando a importância de uma efetiva interdisciplinaridade dentro do PRONAT, para qualificar e justificar a sua área de atuação, seguem algumas sugestões de diretrizes:

- ✓ **Compreensão das disciplinas envolvidas:** os profissionais envolvidos devem ter uma compreensão sólida das disciplinas que estão sendo integradas, incluindo conhecimento teórico, metodológico e prático;
- ✓ **Comunicação efetiva:** habilidade de comunicação entre especialistas de diferentes áreas, com desenvolvimento de uma linguagem comum, alinhamento de diferentes terminologias e capacidade de traduzir conceitos entre disciplinas;



- ✓ **Reconhecimento e respeito à diversidade:** valorização das diversas perspectivas e abordagens trazidas por profissionais de diferentes disciplinas. Promoção de uma troca de conhecimentos e um diálogo de saberes;
- ✓ **Trabalho em grupo:** desenvolver habilidades para trabalhar em grupo e promover a inclusão de profissionais e de conhecimentos;
- ✓ **Identificação de problemas complexos:** capacidade de identificar a complexidade nos problemas socioambientais atuais, para reconhecer a necessidade e importância da interdisciplinaridade;
- ✓ **Flexibilidade e abertura:** disposição para integrar e se adaptar a diferentes métodos, teorias e abordagens;
- ✓ **Desenvolvimento de metodologias integrativas:** desenvolver e aplicar metodologias participativas que possam promover a integração dos profissionais e de seus respectivos conhecimentos;
- ✓ **Interesse pelo conhecimento interdisciplinar:** incentivo à formação interdisciplinar de docentes e discentes, apoiando capacitações em diferentes áreas do conhecimento;
- ✓ **Apoio institucional:** a instituição deve incentivar e apoiar, com recursos, reconhecimento e estrutura, as iniciativas interdisciplinares.

Segundo a avaliação da CAPES, a linha de pesquisa 2 do PRONAT – Bioprospecção não está bem justificada e consolidada dentro da área de concentração atual *Manejo e Conservação de Bacias Hidrográficas* e, conseqüentemente, sem tanta aderência às Ciências Ambientais.

O PPG define sua área de concentração da seguinte forma: “O manejo de bacias hidrográficas enseja o processo de organizar e orientar o uso da terra e de outros recursos naturais, cujo propósito consiste em conhecer a biodiversidade e produzir bens e serviços, sem destruir ou afetá-los adversamente, na perspectiva do desenvolvimento sustentável”.

Considerando a bacia hidrográfica como um conjunto de terras delimitadas por divisores de água e drenadas por um rio principal, seus afluentes e subafluentes, a área de concentração do Programa coloca os recursos hídricos e entorno no cerne de suas pesquisas.

Mesmo que ao longo de uma bacia hidrográfica existam vegetações, animais, relevos, recursos naturais diversos e comunidades, que podem ser objetos de pesquisa, o recurso hídrico deve ser considerado o Norte de todos esses elementos. E, mais ainda, considerando a área de Ciências Ambientais, a costura de todo o desenvolvimento do estudo, deve ser a conservação ambiental e a promoção da sustentabilidade.





A linha de pesquisa em bioprospecção, criada para desenvolver estudos que busquem soluções biotecnológicas para problemas gerados pelas sociedades humanas ao ambiente, desenvolve pesquisas a partir de recursos biológicos, que podem estar dentro da área de uma bacia hidrográfica. Resta agora analisar se essas pesquisas asseguram a interdisciplinaridade, que conecta saberes das ciências biológicas, humanas e tecnológicas, e se, de fato, esses estudos contribuem para a sustentabilidade social, ambiental e econômica. Não raras vezes o foco está em uma descoberta inovadora, com potencial para gerar retorno financeiro, mas também de exploração predatória dos recursos naturais, e sem retorno justo para a sociedade, especialmente as comunidades locais.

A CAPES também questiona a falta de articulação entre as duas linhas de pesquisa: 1) Manejo e Dinâmica dos Recursos Naturais e 2) Bioprospecção. Se as pesquisas conseguirem, de fato, demonstrar a interdisciplinaridade, as linhas tendem naturalmente a se articular. Além de estudos que busquem descobrir novos compostos e desenvolver novos produtos, é preciso investir em análises que promovam a conservação da biodiversidade, o entendimento mais aprofundado dos ecossistemas e das interações biológicas, e a aplicação dos benefícios dessas pesquisas na sociedade. Com essa perspectiva, a bioprospecção integra e complementa os estudos sobre manejo e dinâmica dos recursos naturais.

A respeito dos projetos estruturantes, a avaliação menciona que o PRONAT não faz menção a respeito. Contratou-se na Matriz FOFA, que há fragilidade de comunicação no PPG, revelando a necessidade de melhorias na forma de divulgação das suas atividades acadêmicas. De qualquer forma, recomenda-se o investimento na elaboração de iniciativas planejadas e de longo prazo, que fortaleçam e aprimorem aspectos fundamentais do Programa.

Concebidos para gerar um impacto qualitativo na produção, na eficiência e na relevância do PPG, os projetos estruturantes podem ter como objetivo: melhorias de infraestrutura, como investimento em tecnologia e equipamentos necessários para as atividades de pesquisa; parcerias com outras instituições acadêmicas, empresas e centros de pesquisa; investimentos em capacitação e treinamento de docentes; incentivo à participação em redes de pesquisa internacionais; integração de metodologias inovadoras de ensino-aprendizagem; implementação de programas de mentoria; e mecanismos regulares de avaliação de eficácia do programa.

Quanto ao item da avaliação que menciona a ausência de cenários a curto, médio e longo prazos no planejamento estratégico (PE) anterior, o atual planejamento tem como proposta trabalhar as metas com essa perspectiva de tempo. A visão de futuro, ou seja, clareza aonde se quer chegar, e o estabelecimento



de metas a curto, médio e longo prazos trazem organização para as estratégias de implementação, distribuem as responsabilidades e favorecem o monitoramento da efetividade das ações. Para tanto, faz-se necessário o envolvimento de toda a comunidade acadêmica: Coordenação, docentes e discentes.

Por fim, ainda na avaliação sobre o Programa, a CAPES mencionou na autoavaliação de 2020 que, o PRONAT não indica a questão da avaliação externa e as estratégias de disseminação dos resultados. Esse item retoma uma questão já levantada anteriormente sobre os desafios internos relacionados à comunicação, tanto nas relações interpessoais, como nos mecanismos de coleta e disseminação de resultados. Vale um investimento do PPG neste assunto, tanto para trabalhá-lo internamente, buscando caminhos construtivos e coletivos para melhorar a comunicação, como para buscar consultorias externas, que possam trazer expertises inovadoras que auxiliem o PPG.

## **FORMAÇÃO**

No quesito **Formação**, a avaliação faz as seguintes considerações sobre o **corpo docente**:

- ✓ Existe um comprovado desequilíbrio do número de docentes permanentes (DPs) vinculados entre as linhas de pesquisa;
- ✓ O percentual de docentes permanentes que tiveram dedicação exclusiva ao programa durante o período de avaliação está abaixo do que é estabelecido pelos critérios da área;

A respeito desses dois apontamentos, a Coordenação do PPG precisa fazer uma análise da situação atual junto com o corpo docente. Como sugestão, recomenda-se um repasse, a cada semestre, sobre as normas do Programa e as exigências da CAPES, para assegurar a qualidade do desenvolvimento das atividades de Pós-graduação. Regras sobre número de docentes permanentes em cada linha de pesquisa, bem como sobre a necessidade de dedicação exclusiva e outras responsabilidades de docentes permanentes e colaboradores devem estar claras para todo o corpo docente, que além de cumpri-las, pode contribuir, junto com a Coordenação, com a busca de melhores caminhos para fazer os ajustes necessários.

Uma das recomendações é que docentes permanentes e que não tenham condições de atender à exigência de dedicação exclusiva, passem para a categoria de docente colaborador/a, o que estaria de acordo com a sua disponibilidade atual e não prejudicaria o PPG em sua avaliação. Havendo ajuste em sua disponibilidade e interesse em ampliar a sua dedicação ao Programa, poderia voltar, no momento oportuno, à categoria de docente permanente.



A avaliação também tece considerações sobre a qualidade das dissertações e teses, bem como sobre as publicações do PPG. Vejamos, a seguir:

- ✓ Em relação aos TCCs de destaque indicados pelo PPG, a sua maioria recebeu conceito regular. Foram identificados TCCs com temas sem vinculação à área de concentração do PPG.
- ✓ A participação dos discentes e egressos em periódicos com Qualis, livros e em produtos técnicos recebeu o conceito fraco. O mesmo conceito foi aplicado ao total de artigos qualificados publicados pelos discentes com docentes;
- ✓ No quadriênio, 3 DPs não apresentaram produção intelectual. A porcentagem dos DPs com dois ou mais artigos nos Qualis A1 e A2 variou de fraco a regular.

O primeiro item – **TCCs com temas sem vinculação à área de concentração do PPG** – relaciona-se às análises sobre a área de concentração e a interdisciplinaridade mencionadas anteriormente nas considerações sobre o Programa. Dissertações e Teses disciplinares e que não dialogam com a interdisciplinaridade do território, no caso, a bacia hidrográfica, que define a área de concentração, revelam a falta de entendimento dos discentes sobre a contextualização de suas pesquisas e a ineficiência da orientação, por parte dos docentes, em relação a essa contextualização e exigências interdisciplinares.

Não se questiona aqui a qualidade das pesquisas e a competência dos docentes, mas, mais uma vez, ressalta-se o questionamento sobre o entendimento da proposta de pesquisa do PPG, considerando sua inserção na CAPES, em área interdisciplinar como as Ciências Ambientais. Recomenda-se, novamente, uma reunião (oficina), a cada semestre, para tratar desses assuntos: área de concentração, linhas de pesquisa e necessidade de interdisciplinaridade.

As publicações do PPG, de modo geral, também não receberam boa avaliação. Uma primeira recomendação é que os currículos lattes dos docentes e discentes estejam sempre atualizados. É importante que os/as estudantes recebam essa orientação desde o primeiro semestre e que também sejam incentivados a submeter artigos em periódicos qualificados nas áreas de Ciências Ambientais. Vale, inclusive, que esse tema seja tratado dentro de uma disciplina, incluindo orientações sobre como elaborar artigos científicos, quais periódicos são qualificados dentro das Ciências Ambientais, etc. Trazendo esse tema para dentro da estrutura curricular, poderá orientar não apenas os discentes, mas também os docentes, especialmente aqueles que ainda visam pesquisas e publicações disciplinares.



Por fim, queremos ainda ressaltar alguns pontos que podem contribuir com melhorias na **comunicação** interna e externa, considerando especialmente os canais relacionados à comunicação digital, como o site do Programa e suas publicações nas redes sociais. A título de referência, fizemos uma pesquisa em sites de outros Programas de Pós-graduação em Ciências Ambientais, em universidades como Unicamp, UnB e Universidade Federal de Santa Catarina, e comparamos com o atual site do PRONAT. Levando em consideração os pontos dissonantes, fazemos as seguintes recomendações:

- ✓ Atualização dos Currículos Lattes dos/as docentes e discentes: curso, linha de pesquisa, título da tese e/ou dissertação, orientação, publicações;
- ✓ Atualização das informações no site do Programa: incluir a linha de pesquisa dos/as docentes e dos/as alunos/as (mestrado/doutorado). Obs.: Há uma disparidade entre as informações na página do Programa e o Lattes dos alunos, principalmente em relação aos orientadores;
- ✓ Incluir nomes de egressos, linha de pesquisa, ano que obteve o título. Obs.: Há apenas PDFs com a última turma registrada em 2011.
- ✓ Atualizar informações sobre Grupos de Pesquisa;
- ✓ Atualizar informações sobre Cursos para a Comunidade;
- ✓ Atualizar informes sobre o Projeto de Autoavaliação
- ✓ Atualizar a informação sobre Estágio Docente Orientado
- ✓ Averiguar a acessibilidade no Portal de Teses e Dissertações



## ANEXO

### Sugestão de Detalhamento por Ação

Ação	Metas	Considerações e interações entre as diretrizes e ações
Aumentar a produção de artigos científicos no quadriênio 2025-2028, com participação discente e com <b>abordagem interdisciplinar</b>	<p>80% dos artigos científicos com participação discente na co-autoria</p> <p>40% do total de artigos do programa sendo artigos A1 com participação discente</p> <p>60% do total de artigos do programa sendo artigos A1+A2 com participação discente.</p>	<p>Aumentar o acompanhamento geral das métricas de publicações com participação discente e dos projetos com colaboração interinstitucional, junto aos docentes do programa, por intermédio dos <b>relatórios periódicos elaborados pela respectiva comissão.</b></p> <p><i>Esta ação contribuirá também para avaliar e incentivar projetos com maior potencial de inovação, relevância e impacto social.</i></p> <p>Sugestão:</p> <p>Obrigatoriedade de ao menos um artigo aceito A1-B2, relacionado ao trabalho de conclusão, para defesa da tese <b>(já existe?)</b>.</p> <p>com participação discente/egresso na coautoria.</p> <p>Implementação de obrigatoriedade de dois artigos aceitos ou publicados Qualis A1-A4 para defesa de doutorado e de um para defesa de mestrado.</p> <p>Estabelecimento de índices acadêmicos mais elevados para manutenção das bolsas, envolvendo desempenho acadêmico máximo em disciplinas, cumprimento de prazos conforme estipulado na disciplina Seminários e reportados nos relatórios anuais, e até mesmo publicações em periódicos de alto Qualis</p>
	<p>Estimular a produção de livros, capítulos de livros, patentes e startups.</p> <p>Incentivo à divulgação da produção científica dos pesquisadores (docentes e discentes) do PRONAT</p>	<p>Atribuir maior peso aos livros, capítulos de livros, patentes e startups nas horas em atividades complementares, obrigatórias para integralização curricular dos pós-graduandos</p>



<b>Objetivo 2 Ampliar e estimular a divulgação da produção científica do PRONAT</b>		
<b>Ação</b>	<b>Metas</b>	<b>Considerações e interações entre os objetivos e ações</b>
Incentivo à divulgação da produção científica dos pesquisadores (docentes e discentes) do PRONAT	<p>Implementar no site do programa a divulgação dos títulos de teses e dissertações, assim como dos links (dos repositórios) para os trabalhos desenvolvidos pelos egressos</p> <p>Divulgar no site do PRONAT os grupos de estudos e pesquisa do programa com link de acesso para seus respectivos integrantes e colaboradores</p> <p>Realizar ampla divulgação, por meio de seção fixada no site do PPG, dos artigos de maior relevância e projetos de impacto social e tecnológico desenvolvidos e em desenvolvimento pelos docentes do programa de pós-graduação.</p> <p>Criar e administrar redes sociais para realizar ampla divulgação do PRONAT e suas ações.</p>	Ampliação da divulgação científica nas mídias formais (sites institucionais) e não-formais (redes sociais, por exemplo) com a colaboração dos docentes e discentes com uma abordagem CTSA (Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente) objetivando a aproximação da sociedade à universidade, auxiliando na alfabetização científica e tecnológica dos cidadãos, no combate às Fake News, na transparência da atuação dos entes na universidade e colaborando na promoção e defesa do importante papel dos PPGs para a produção da pesquisa científica no país e manutenção do tripé pesquisa, ensino e extensão das universidades.