

**RESULTADOS DO
PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO
DO PPG-BIONORTE**

2018 - 2022

Ações específicas para o alinhamento do Planejamento Estratégico com o PDI da instituição em curto, médio e longo prazo

Visando o atendimento das demandas apresentadas no PDI da UEMA e da UFPA, além das demais instituições partícipes, foram estabelecidas as seguintes metas:

- 1- Criação de edital de processo seletivo especial para capacitação de docentes e técnicos-administrativos das instituições partícipes.

Meta: 1 edital em cada estado a cada 3 anos;

RESULTADO: REALIZADO PARCIALMENTE. Com o evento da pandemia do SAR-COVID-19 que ocorreu durante os anos de 2020 a 2022, a meta foi suspensa. No entanto, realizou-se o edital N.º 01/2021-PROPESP/UFPA/BIONORTE/PARÁ – Simplificado, no foram oferecidas vagas exclusivas para capacitação de servidores da UFPA, tendo sido aprovados 4 servidores da instituição.

- 2- Aumentar o número de projetos realizados com a participação de mais de uma instituição da rede BIONORTE ou externa.

Meta: aumento de 15% até 2023; aumento de 30% até 2025;

RESULTADO: NÃO REALIZADO, pois o prazo das metas ainda não foi atingido.

- 3- Aumentar a comunicação com a sociedade regional para identificação das demandas regionais.

Meta: estabelecer workshop, com rodada de negócios, vinculado ao Congresso Brasileiro de Biodiversidade e Biotecnologia, promovido pelo PPG-BIONORTE a cada dois anos, sendo o próximo em 2022;

RESULTADO: TOTALMENTE REALIZADO. Realizamos o **2º Congresso Brasileiro de Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia (2CBBBA)**, em Belém-PA, no período de 08 a 12/08/2022, com Centro de Convenções e Feiras da Amazônia (Hangar). Apesar de ser o primeiro evento presencial realizado após o término oficial da pandemia do SRS-COVID-19, o evento permitiu a participação de 1691 congressistas, dentre discentes de cursos de graduação e pós-graduação, docentes do PPG-BIONORTE e profissionais em geral, oriundos de vários Estados da Federação, bem como de outros países. Foram realizadas 4 Visitas Técnicas, 19 minicursos, 42 palestras e 14 mesas-redondas, sobre temas importantes no cenário Nacional e, sobretudo, amazônico, tais como Biodiversidade Amazônica, Conservação de florestas, Empreendedorismo e Bionegócios, dentre outros. Realizou-se a Vitrine Tecnológica, na qual foram apresentados a representantes do setor produtivo os PTT derivados de teses desenvolvidas por discentes e docentes do BIONORTE, estabelecendo-se parcerias e contratos. O evento atingiu plenamente os

objetivos propostos, tendo aumentado a visibilidade nacional do PPGBIONORTE, bem como aproximado os docentes e discentes do BIONORTE ao setor produtivo. Outros eventos estão previstos para serem realizados: o **VII Workshop Brasileiro de Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia (VIIWBBBA)**, em novembro de 2023 em Belém-PA; o **VIII Workshop Brasileiro de Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia (VIIIWBBBA)**, em 2024, em Macapá-AP ; o **3º Congresso Brasileiro de Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia e 1º Simpósio Internacional do BIONORTE**, em setembro de 2025 em Cuiabá-MT, com o tema Biodiversidade e Bionegócios na Amazônia Legal do Século XXI. ; o **4º Congresso Brasileiro de Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia (4CBBBA)**, está previsto para acontecer em outubro de 2026, em São Luís-MA.

- 4- Aumentar o impacto das produções bibliográficas e técnico-científicas de docentes/discentes do programa.

Meta 1: aumento da proporção de publicações avaliadas no extrato “A” do novo Qualis em 20% até 2024;

RESULTADO: TOTALMENTE REALIZADO, apesar da meta estar prevista para finalizar em dada futura (2024), no fechamento do quadriênio 2017-2020 houve o aumento geral no número total de publicações (2.357 no quadriênio 2013-2016 e 3.401 no quadriênio 2017-2020, representado um aumento de 44,3%) e da proporção de publicações avaliadas nos extratos A1 e A2 do novo Qualis em 327%. No quadriênio 2013-2016 foram publicados 311 artigos (140 A1 e 171 A2), enquanto no quadriênio seguinte (2017-2020) foram 1.016 publicações avaliadas nos extratos A1 e A2. Considerando que houve mudança na estratificação pela CAPES entre estes dois quadriênios, se considerarmos os quatro estratos de maior impacto em cada quadriênio, o aumento foi de 77,0% (988 publicações nos estratos A1, A2, B1 e B2 no quadriênio 2013-2016 e 1.749 publicações nos estratos A1, A2, A3 e A4 no quadriênio 2017-2020). Este dado se torna ainda mais relevante quando comparamos a produção ao total de docentes nesses dois quadriênios: em 2013-2016 eram 176 docentes, enquanto em 2017-2020 foram 198 docentes, equivalendo a um aumento de apenas 12,5% no corpo docente, contra um aumento de 44,3% no número total de publicações e de 77,0% nas publicações consideradas nos estratos “A” do QUALIS.

Meta 2: diminuir a proporção de publicações avaliadas nos extratos “B” em relação ao total da produção em 30% até 2024;

RESULTADO: TOTALMENTE REALIZADO, apesar da meta estar prevista para finalizar em dada futura (2024), no fechamento do quadriênio 2017-2020 houve o aumento geral no número total de publicações, conforme detalhado no resultado da meta anterior. Adicionalmente, com a mudança da estratificação QUALIS entre os quadriênios avaliados, a

comparação é bastante difícil. Assim, para tentar aproximar os estratos dos diferentes quadriênios, consideramos aos estratos B3, B4, B5 e C para o quadriênio 2013-2016 como correspondentes aos estratos B1, B2, B3 e B4 do quadriênio 2017-2020. Assim, foram publicados nesses estratos 1.369 artigos no primeiro quadriênio, equivalendo a 58% dos artigos publicados nesse quadriênio, e 1.006 artigos no segundo quadriênio, correspondendo a 29,6% do total de artigos publicados nesse quadriênio. Desta forma, houve a redução de 58,0% para 29,6% na proporção das publicações consideradas nesses estratos mais inferiores do QUALIS.

Meta 3: aumentar o número de patentes depositadas por alunos e docentes, além de estímulo à criação de *startups*.

RESULTADO: PARCIALMENTE REALIZADO, sendo esta meta bastante prejudicada pela pandemia do SARS-COVID-19, que manteve fechados os laboratórios da quase todas as instituições partícipes do BIONORTE entre março de 2020 e julho de 2022. Entretanto, foram depositadas 55 patentes no quadriênio 2016-2020, contra 89 no quadriênio anterior (diminuição de 38,2%). Para outros PTT houve aumento significativo: foram 33 aplicativos, 10 produtos e 2 processos, no quadriênio 2017-2020, contra 3 aplicativos, 2 produtos e 3 processos, no quadriênio 2013-2017, representando aumento de 462% nesses PTT.

- 5- Aumentar o critério de pontuação pela produção para credenciamento de docentes.

Meta: de 300 pontos para 600 pontos no quadriênio anterior até 2024;

RESULTADO: PARCIALMENTE REALIZADO, considerando que a data da meta ainda não encerrou (2024). A Instrução Normativa – 05, que trata do credenciamento e credenciamento de docentes no BIONORTE foi atualizada em 16 de maio de 2022 (<https://bionorte.org.br/documentos/normas-resolucoes.html>), elevando a pontuação mínima para credenciamento de docentes de 300 pontos para 500 pontos, sendo destes 300 pontos em artigos científicos publicados nos últimos 4 anos anteriores à solicitação somados à produção do ano corrente. Estamos elaborando nova versão desta IN-05, com critérios ainda mais rigorosos para ser publicada em 2023.

- 6- Aumentar o critério de pontuação pela produção para credenciamento de docentes.

Meta: de 300 pontos para 500 pontos no quadriênio anterior até 2023 e de 500 pontos para 600 pontos no quadriênio anterior até 2025;

RESULTADO: PARCIALMENTE REALIZADO, considerando que a data da meta ainda não encerrou (2025). A Instrução Normativa – 05, que trata do credenciamento e credenciamento de docentes no BIONORTE foi atualizada em 16 de maio de 2022

(<https://bionorte.org.br/documentos/normas-resolucoes.html>), elevando a pontuação mínima para o recredenciamento de docentes de 300 pontos para 500 pontos, no período de avaliação dos Programas de Pós-graduação (4 anos). No mínimo 100 pontos da produção do Docente deverão ser em coautoria com discente do PPG-BIONORTE. Estamos elaborando nova versão desta IN-05, com critérios ainda mais rigorosos para ser publicada em 2023.

- 7- Aumentar o número de relacionamentos internacionais dos docentes do programa.

Meta: mais de 20% dos docentes com relacionamento internacional até 2023 e mais de 25% dos docentes até 2025.

RESULTADO: PARCIALMENTE REALIZADO. Considerando-se que o prazo para esta meta ainda está em curso, em 2020 havia 31 docentes com relacionamentos com 35 Instituições em 18 países, correspondendo a 15,7% dos docentes do BIONORTE. Em 2022, são 40 docentes com relacionamentos com 47 Instituições em 23 países, correspondendo a 19,1% dos docentes do BIONORTE nesse ano.

Ações e procedimentos de gestão futura

1- Visando a melhoria da integração entre as instituições partícipes do PPG-BIONORTE:

RESULTADO: EM ANDAMENTO. Em junho de 2022 será realizado o II Congresso Brasileiro de Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia, em Belém-PA, onde pretendemos reunir o maior número possível de Docentes, Discentes e Egressos do PPG-BIONORTE, além de pesquisadores da área não ligados ao programa, gestores das instituições partícipes e de agências governamentais de fomento à pesquisa, além de empresários do setor de biotecnologia, estimando-se o envolvimento de mais de 1000 participantes. No evento pretendemos incluir duas sessões específicas: uma para estimular à proposição de projetos de pesquisa integrados entre os docentes dos diferentes ICT e a segunda com a presença de integrantes do Setor Empresarial (agroindústria, indústria farmacêutica e de biotecnologia, entre outras), visando estimular a geração de bioprodutos e bionegócios. Acreditamos que estas reuniões motivarão os alunos e professores a buscarem maior integração entre si, com o setor produtivo e com a sociedade. Adicionalmente, a Instrução Normativa 05, de maio de 2019, foi criada com o intuito de estabelecer critérios mais rigorosos para o credenciamento e recredenciamento de docentes, bem como para concessão de vagas de orientação para os docentes, e foi reformulada em maio de 2020 para introduzir dispositivo que fortalece a participação integrada entre os docentes dos diferentes polos e instituições do PPG-BIONORTE.

2- *Para se incentivar a participação dos docentes nas disciplinas e diminuir as disparidades entre os docentes (alguns docentes não ministraram disciplinas regularmente, enquanto outros ministraram intensivamente):*

RESULTADO: TOTALMENTE REALIZADA. Condiçãoou-se a abertura de vagas para orientação nos processos seletivos à participação docente em disciplinas, incluindo no texto da Instrução Normativa 05 (<https://bionorte.org.br/documentos/normas-resolucoes.html>) a exigência de que o docente ofereça ao menos uma disciplina a cada dois anos para poder oferecer vaga de orientação. Adicionalmente, a mesma instrução estabelece critérios de produtividade para se limitar o número máximo de orientações de cada docente.

3- *Para aumentar a produção com participação de discentes e produção qualificada:*

RESULTADO: TOTALMENTE REALIZADO. Como forma de melhorar a qualificação das produções acadêmicas dos discentes, em novembro de 2019 foi elevada a exigência mínima de publicação de um artigo científico nível B4 para nível B3 na área de Biotecnologia, como exigência para a defesa da Tese. A partir do Novo Qualis, essa exigência passou a ser de dois artigos avaliados no extrato B1 ou superior, ou uma Patente e 1 artigo, pelo menos, B1 (Instrução Normativa nº 04, revisada em maio de 2020; <https://bionorte.org.br/documentos/normas-resolucoes.html>). Paralelamente, a Coordenação Geral trabalha na criação de dispositivos para subsidiar os custos de edição, tradução e publicação de artigos, tais como estimular todas as FAP da Região Norte a lançar editais como o do PAPAC e Artigo (programas da FAPEAM e FAPEMA dedicados à tradução e publicação de artigos em periódicos bem qualificados). Com o intuito de obtermos uma maior participação de discentes na produção científica e tecnológica, algumas medidas foram adotadas junto ao colegiado geral, inclusive alterações do regimento interno e em algumas Instruções Normativas, tais como:

a- Além da elevação do nível e da quantidade de publicações/produtos tecnológicos para marcar a defesa de tese mencionado no parágrafo anterior, os discentes também serão cobrados a apresentar produção para poder agendar a defesa do Exame de Qualificação, o que deverá ocorrer até o final do 6º período de matrícula, devendo apresentar um artigo aceito/publicado ou um depósito de pedido de patente (Instrução Normativa nº 01, revisada em maio de 2020; <https://bionorte.org.br/documentos/normas-resolucoes.html>);

b- Organização de seminários, cursos e discussões sobre propriedade intelectual, patentes e empreendedorismo, visando ampliar o desenvolvimento de produtos tecnológicos e consequente depósito de patentes;

c- O passo seguinte consistirá em ações com visitas às Fundações de Apoio à Pesquisa para expor a importância do Programa, os seus potenciais impactos para o desenvolvimento regional, bem como as demandas existentes em termos de apoio à pesquisa direcionadas à área. O objetivo é influenciar o lançamento de editais de incentivo a inovação tecnológica, a exemplo da FAPEAM e da FAPEMA que já o fazem, justamente pela indução via coordenações estaduais;

d – Aumentar o estímulo a criação de *startups*, por egressos, fortalecendo o empreendedorismo inovador entre os discentes e docentes do PPG.

4- Para aumentar o impacto das produções:

RESULTADO: TOTALMENTE REALIZADO. Além da elevação da exigência de produção para agendamento das defesas do Exame de Qualificação e da Tese, os docentes e discentes serão incentivados a escolher revistas com maior índice de impacto para publicação, bem como a Coordenação avaliará constantemente a produção dos docentes permanentes e colaboradores, visando manter a qualidade dos orientadores do programa e, ao mesmo tempo, dos alunos que estão sendo formados pelo PPG-BIONORTE

5- Para aumentar a participação discente em iniciativas de internacionalização:

RESULTADO: TOTALMENTE REALIZADO. Conseguimos aumentar as nossas cotas de estágio sanduíche no exterior para prover nossos alunos da oportunidade de intercâmbio internacional, bem como em programas específicos de cooperação internacional, incluindo-se a indução da participação de pesquisadores estrangeiros em editais de agências de fomento. Espera-se com isso induzir um incremento na produção científica e uma maior exposição dos alunos ao idioma. Algumas disciplinas que já foi oferecida em 2019, e continuará a ser ofertada a cada dois anos em língua inglesa, é Etnobiodiversidade, em parceria com a University of Maryland (USA) e Tópicos Especiais em Biodiversidade: Desenvolvimento Socioambiental, Governança e Liderança na Amazônia, em parceria com a Universidade do Colorado.

6- Buscando melhorar a qualidade e o tempo de defesa das Teses:

RESULTADO: TOTALMENTE REALIZADO. As coordenações estaduais estão realizando um acompanhamento mais minucioso de seus alunos com a inclusão no Regimento do programa das atividades obrigatórias “Seminários de Tese em Andamento I e II”, a serem realizadas no final do primeiro e do segundo ano de matrícula dos discentes, e que são regidas pela Instrução Normativa 09, de outubro de 2020 (<https://bionorte.org.br/documentos/normas-resolucoes.html>). Estas atividades obrigatórias visam acompanhar anualmente a evolução dos trabalhos dos discentes, de forma a garantir que o andamento do curso

ocorra da forma ideal, bem como a impedir que o discente permaneça períodos prolongados de tempo ausente das atividades do curso.

7- Visando melhorar e atualizar o site do programa (Portal BIONORTE):

RESULTADO: TOTALMENTE REALIZADO. Em 2022 o Portal BIONORTE iniciou um processo de reavaliação e adequação, incluindo-se a versão das páginas traduzidas para as línguas inglesa e espanhola, colocação do calendário acadêmico em destaque no menu superior da página de abertura (<https://bionorte.org.br/calendario/inicio.html>); além de melhorias na parte restrita do Portal para transformar o Portal em um banco permanente de dados e documentos de docente/discentes. Isso é muito importante, considerando que o modelo de gestão do BIONORTE prevê o rodízio da Coordenação Geral entre os 9 estados da Amazônia Legal, os documentos físicos acabam sendo negligenciados e não transferidos entre as Coordenações. Neste novo formato, os documentos serão armazenados em pastas virtuais de docentes e discente, podendo ser recuperados a qualquer tempo. Outras modificações incluem a criação dos menus “Avaliação” (<https://bionorte.org.br/bionorte/avaliacao.html>), para apresentar o plano e avaliação do BIONORTE e seus resultados anuais, além de “Eventos do BIONORTE” (<https://bionorte.org.br/bionorte/eventos-bionorte.html>), com o detalhamento dos eventos científicos do Programa e dos links de acesso às respectivas páginas na internet, dentre muitas outras.

8- Para consolidar o sistema de autoavaliação e plano de melhoria contínua:

RESULTADO: TOTALMENTE REALIZADO. Foram criados formulários eletrônicos de avaliação do PPG-BIONORTE, dirigidos aos diferentes atores (docentes, discentes, técnicos-administrativos e instituições parceiras), o que possibilitará nortear as tomadas de decisões e a mitigação de problemas ocasionais e administrativos, bem como se instituiu uma comissão de docentes com o objetivo de estabelecer uma proposta de plano de melhoria continuada. Acredita-se que o corpo docente, seja capaz de identificar seus pontos fortes e fracos e delinear ações para a melhoria de suas fraquezas perante o escopo do programa. Foi criado o menu “Avaliação” (<https://bionorte.org.br/bionorte/avaliacao.html>), para apresentar o plano e avaliação do BIONORTE e seus resultados anuais.

9- Visando integrar o planejamento estratégico do PPG-BIONORTE pautado nas demandas institucionais (PDI):

RESULTADO: TOTALMENTE REALIZADO. Apesar do enorme desafio que esta tarefa impõe, considerando-se que o BIONORTE é um Programa de doutorado em Rede com 29 instituições partícipes, foi constituída uma comissão específica para este fim, que avaliou a existência de eventuais

inconsistências entre o planejamento estratégico do BIONORTE e os PDI das instituições partícipes, apontando pontos focais a serem explorados para o próximo planejamento estratégico do BIONORTE.

10- Concluir a articulação nas ICT participantes para que o PPG, deva ser incluído nos seus planejamentos estratégicos institucionais (PDI), bem como em suas Câmaras de Pesquisa e Pós-Graduações:

RESULTADO: PARCIALMENTE REALIZADO. O PPG-BIONORTE já se encontra inserido nos PDI da Universidade do Estado do Amazonas, Universidade Estadual do Maranhão, Universidade Federal do Maranhão, Universidade Federal do Acre, Universidade Federal do Pará, Universidade Federal do Tocantins e Universidade Federal de Roraima. Entretanto, considerando o grande número de ICT partícipes e a morosidade na mudança do PDI dessas instituições, este processo ainda deverá ocorrer em prazo longo.

11- Para aumentar as iniciativas de empreendedorismo:

RESULTADO: PARCIALMENTE REALIZADO. A participação na disciplina “Bionegócios e Marco Regulatório em Biotecnologia” é obrigatória e, bem como estimula-se a participação dos discentes na disciplina “Empreendedorismo”, visando a criação de *startups*, por exemplo. Também planejamos estreitar a parceria com o Sebrae, iniciada com a realização do primeiro congresso de biodiversidade e biotecnologia da Amazônia, bem como com a Fundação Certi para participação dos discentes do BIONORTE na Jornada Amazônica desta Fundação.

12- Para aumentar o número de discentes aprovados nos processos seletivos:

RESULTADO: PARCIALMENTE REALIZADO. A Coordenação Geral criou em novembro de 2020, a Comissão de Avaliação do Processo Seletivo, constituída por 5 ex-Coordenadores Estaduais, além de membros participantes do processo seletivo 2020 e da Coordenadora Geral, os quais deverão avaliar as inconsistências de último processo seletivo e os motivos que resultaram na reprovação de cerca de 50% dos candidatos inscritos. Como resultado preliminar, já se sabe que seria natural essa redução, uma vez que a meta de qualificar a força de trabalho regional para a área de biotecnologia vem sendo alcançada. Assim, a estratégia para manter o nível de procura são ações de melhoria na divulgação do programa, melhorando sua capilaridade em nível nacional e internacional. Para tanto, várias ações vêm sendo tomadas. Dentre elas: modernização do site do programa; realização bianual do Congresso Brasileiro de Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia (buscando internacionalizá-lo), promover, junto as ICTs participantes, adesão total ao Grupo de Cooperação Internacional de Universidades Brasileiras (GCUB – Grupo Coimbra), e adotar o Programa de Alianças Para a Educação e a Capacitação (PAEC), da Organização dos Estados

Americanos (OEA), que se dedica a promover o recebimento de alunos de Pós-Graduação dos países associados. Atualmente as ICTs do PPG-BIONORTE, que fazem parte do Grupo Coimbra são: UEA, UFAM, UFT, UFAC, UFRR, UFOPA, UFAP, UFMA, UEMA). Também se estuda a publicação semestral do edital de processo seletivo, dobrando as oportunidades anuais de ingresso no programa.

13- Para diminuir ainda mais a proporção de docentes colaboradores:

RESULTADO: TOTALMENTE REALIZADO. Para garantir que o programa mantenha a maioria dos seus docentes no quadro permanente, algumas ações foram tomadas: **a-** Novos credenciamentos são apenas aceitos se o candidato alcançar pontuação mínima necessária para ser considerado docente permanente; **b-** Para que o docente se mantenha no programa também necessita manter pontuação mínima; **c-** Limitação do número de orientandos por docente e docentes permanentes têm direito a um número maior de orientandos. **d-** Estímulo a publicações entre docentes permanentes e colaboradores (esperando assim que o número de publicações dos colaboradores aumente e passem para o quadro de docentes permanentes). Apesar destas ações ainda estarem em curso, já se pode ver uma tendência de resultado positivo, pois no quadriênio 2016-2020 havia 52 docentes colaboradores (29,5%) e no quadriênio 2017-2020 são 55, mas equivalendo a 27,8% do corpo docente do Programa.

14- Visando a atualização regular das disciplinas e criação de novas disciplinas com foco nas demandas nacionais e locais em biotecnologia:

RESULTADO: PARCIALMENTE REALIZADO. Em agosto de 2022 foi constituída uma comissão para identificação destas demandas e reavaliação do ementário das disciplinas atualmente oferecidas. Adicionalmente, estamos em tratativas com a Fundação Certi para participação dos discentes do BIONORTE na Jornada Amazônica desta Fundação, atividade que visa o desenvolvimento de habilidades empreendedoras nos participantes.