



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE-FURG
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA
DE AMBIENTES AQUÁTICOS CONTINENTAIS
Av. Itália s/n – Rio Grande/RS, Brasil. 96203-900 fone/fax: 53-3233.6848
e-mail: pgbac@furg.br
<https://ppgbac.furg.br>



PROCEDIMENTOS GERAIS DE AUTOAVALIAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS (2021-2024) DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA DE AMBIENTES AQUÁTICOS CONTINENTAIS

1. DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DE AUTOAVALIAÇÃO ENTRE 2021-2024

A autoavaliação dos programas de pós-graduação da FURG está integrada aos processos de autoavaliação institucional e à avaliação externa. No âmbito institucional, a Comissão Própria de Avaliação (CPA), com apoio da Diretoria de Avaliação Institucional (DAI), coordena os processos de autoavaliação vinculados ao Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), conforme estabelecido pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004.

Anualmente, os estudantes de Mestrado e Doutorado avaliam os docentes quanto aos aspectos didáticos das atividades de ensino da pós-graduação, enquanto os docentes avaliam as turmas, a infraestrutura e a gestão acadêmica. Os resultados dessas avaliações são analisados detalhadamente pelas coordenações de curso, que, juntamente com a Comissão Própria de Avaliação (CPA) e a Comissão Interna de Avaliação e Planejamento (CIAP) das Unidades Acadêmicas, utilizam os dados para embasar processos de planejamento e aprimoramento contínuo. No caso do PPGBAC, a análise é conduzida em parceria com a CIAP do Instituto de Ciências Biológicas. Essas avaliações são fundamentais para a formulação do plano de ação anual das Unidades, garantindo que as estratégias estejam alinhadas aos objetivos institucionais e ao Plano de Desenvolvimento Institucional da FURG.

A autoavaliação dos programas também está integrada ao Comitê de Pós-Graduação *stricto sensu* (CPG), que reúne todos os coordenadores dos cursos de pós-graduação e a Diretoria de Pós-Graduação (DIPOSG) da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPESP). Esse comitê está integrado com as outras instâncias / ferramentas avaliativas da FURG supramencionadas, e é responsável por avaliar as demandas dos programas,

analisar os resultados das autoavaliações e avaliações externas, e discutir propostas de novos cursos, além de atuar como um espaço de troca de experiências, reflexão crítica e colaboração entre os coordenadores. A PROPESP também conta com um Comitê Assessor, formado por docentes experientes em pós-graduação, para avaliação e revisão dos relatórios Sucupira. Em agosto de 2024 foi aprovada a Instrução Normativa PROPESP N° 1/2024 que trata especificamente do acompanhamento dos planejamentos estratégicos e procedimentos de autoavaliação dos PPGs. Desde 2023 é realizada pelas coordenações via sistema interno da FURG (sistemas.furg.br) o preenchimento de um relatório com informações relativas à autoavaliação anual do PPG, que permite à Diretoria de Pós-Graduação (DIPOSG/PROPESP) e à Diretoria de Avaliação Institucional (DAI/PROPLAD) o acompanhamento. Ademais, proporciona aos PPGs a manutenção de um histórico das atividades de avaliação interna dos seus cursos, que poderão dar subsídio à construção do relatório quadrienal da CAPES. Ainda, para auxiliar nos procedimentos de avaliação e planejamento de cada PPG, a PROPESP, em acordo com todos os PPGs, contratou via recursos PROAP a Plataforma Stela Experta-PG, que permite às coordenações o acompanhamento das variáveis quantitativas do seu PPG, além de proporcionar uma análise comparativa com outros PPGs, possibilitando a organização de um planejamento estratégico orientado.

No PPGBAC, a autoavaliação contínua vem sendo empregada desde 2013, com o **estabelecimento e cumprimento de metas anuais pelo corpo docente**, o que tem sido um ponto muito importante para o avanço da qualidade de Dissertações e Teses. A coordenação, juntamente com a Comissão Acadêmica (formada por dois docentes externos à coordenação, um discente e um técnico), tem trabalhado com foco na definição de objetivos, metas e indicadores que norteiam as ações a serem mantidas e/ou implementadas, sempre utilizando como parâmetro os resultados da autoavaliação anual. A sucessão da coordenação do Programa, preferencialmente pelo coordenador adjunto após experiência na Comissão Acadêmica, garante continuidade no planejamento estratégico e autoavaliação, evitando rupturas bruscas nas metas e atividades. No quadriênio 2021 – 2024, houve troca de coordenação (em agosto de 2023), assumindo a professora Camila Martins no lugar do professor Rogério Vianna, porém o coordenador adjunto permaneceu o mesmo. Além disso, o professor Rogério Vianna passou a integrar a Comissão Acadêmica do Programa, alinhando-se ao compromisso do PPGBAC em dar suporte e garantir a continuidade dos processos de avaliação e planejamento.

Os processos e procedimentos de autoavaliação são sempre empregados com foco na evolução do Programa, ou seja, buscando melhorar a qualidade da formação dos alunos e das atividades de pesquisa e de impacto social. A autoavaliação realizada ao longo de 2021-2024 está baseada em processos e ferramentas que avaliam i) formação de discentes, ii) produção intelectual, iii) dedicação do corpo docente e iv) gestão e infraestrutura.

1.1. AVALIAÇÃO SOBRE A FORMAÇÃO DE DISCENTES

Consideramos que o acompanhamento das atividades dos discentes pela Coordenação e pelas Comissões Acadêmica e de Bolsas é um processo fundamental de autoavaliação. Em 2017 foi implementado o instrumento “Seminários de Acompanhamento Discente”, como parte de uma meta importante da autoavaliação indicado no planejamento estratégico naquele momento. O instrumento visa monitorar o andamento das Dissertações e Teses, promovendo a troca de experiências científicas e a integração entre discentes e docentes. Os seminários ocorrem semestralmente, com apresentações dos alunos seguidas de arguição por avaliadores do PPGBAC e convidados. Os alunos de Mestrado apresentam apenas 1 vez no 3º semestre do curso e os de Doutorado 2 vezes no 3º e 6º semestre de curso. Em 2023, foi adotada uma estratégia avaliativa mais estruturada para os Seminários, com preenchimento de fichas pelos alunos e avaliadores, permitindo um acompanhamento mais preciso pela Coordenação. Essa atividade tem sido bem aceita pelos discentes, auxiliando na organização das pesquisas e aprimoramento dos projetos a partir das críticas e sugestões recebidas.

Em 2021, devido à pandemia, os seminários não ocorreram no formato tradicional, pois muitos discentes ainda não tinham resultados parciais. Para manter a discussão científica e reduzir o isolamento, professores e pesquisadores da FURG e de outras instituições ministraram palestras complementares à formação dos alunos. Ao todo, 12 palestras foram ministradas por docentes/ pesquisadores da FURG e do ICMBio/ CEPTA, UEM, UERJ, UFOPA, UFRGS, UFRJ, UFPR e USP, sendo alguns com temas de abordagem científica relacionadas às linhas de pesquisa do PPGBAC, tais como: Avaliação ecotoxicológica de peixes; Ecologia de nutrientes em riachos; Ictioplâncton e ciclo hidrológico; Dia mundial das Águas; Ecologia e conservação de áreas úmidas; Macrófita aquáticas; Ecofisiologia de plantas de áreas úmidas; Biogeografia microbiana e lagoas costeiras; e Pesquisa, conservação e meio ambiente. Além disso, outros temas mais

abrangentes como Conexão entre ideias e dados, Integridade científica, e Parentalidade e produção acadêmica, também foram contemplados. Todas estas palestras estão disponíveis em www.youtube.com/@ppg-bacfurg8980. A partir de 2022, ainda com limitações, os seminários foram realizados presencialmente. Cabe destacar que, devido às enchentes que atingiram o Rio Grande do Sul em 2024 — questão que será aprofundada em um item específico —, os semestres letivos foram prorrogados. Como consequência, os Seminários ocorreram em agosto de 2024 e janeiro de 2025, porém ainda dentro dos períodos correspondentes ao 1º e 2º semestres letivos de 2024. No 2º semestre de 2024, os Seminários de Acompanhamento Discente contaram com a palestra do Prof. Maurício Mello Petrucio (UFSC) sobre projetos em parceria com empresas e governo. Financiada pelo PROAP, a iniciativa foi bem recebida e deverá continuar nos próximos anos, fortalecendo a experiência acadêmica e colaborações no PPGBAC.

O Relatório de Atividades Discente (disponível em https://ppgbac.furg.br/images/relatorio-discente-ppgbac_2024_1.docx), implementado em 2017 e reestruturado em 2024, deve ser preenchido semestralmente pelo discente e seu orientador para monitorar o andamento do projeto, desafios, produção científica e participação em eventos. O Relatório de Atividades Discente e os Seminários de Acompanhamento compõem a Norma Complementar 01/2024 (<https://ppgbac.furg.br/images/formularios-normas/Norma-complementar-1-2024-acompanhamento-discente.pdf>), e possuem caráter complementar: o relatório acompanha o progresso acadêmico, enquanto os seminários avaliam a adequação científica da Dissertação ou Tese. Esse monitoramento permite ajustar projetos à área de Biologia de Ambientes Aquáticos Continentais, garantindo um alinhamento adequado ao nível de formação, além de auxiliar o discente na resolução de problemas.

Além da Norma Complementar 01/2024, a Norma Complementar 02/2024, que regulamenta os créditos complementares, foi revisada para ampliar o limite de créditos passíveis de serem solicitados pelos doutorandos e incluir novas atividades elegíveis, como ações de extensão. A Norma Complementar 03/2024, referente ao exame de qualificação dos doutorandos, teve alterações nos procedimentos para indicação da banca, além de ajustes nos prazos para submissão e revisão do artigo na revista escolhida. Já a Norma Complementar 04/2024 unificou as diretrizes sobre distribuição de bolsas e acúmulo com atividades remuneradas ou outras fontes de renda. Por fim, foi criada a

Norma Complementar 05/2024, que define critérios e procedimentos para credenciamento e descredenciamento de docentes, detalhados no item sobre a dedicação do corpo docente (<https://ppgbac.furg.br/images/formularios-normas/Norma-complementar-5-2024-credenciamento-e-descredenciamento-de-docentes.pdf>).

No final dos quadriênios 2017-2020 e 2021-2024, a Coordenação do PPGBAC aplicou um formulário de autoavaliação anônimo para que os alunos do Mestrado e Doutorado avaliassem o curso, incluindo currículo, relação com orientadores e sugestões à Coordenação. O questionário aplicado ao fim de 2020 contou com a resposta de 90% dos pós-graduandos à época. De forma similar, em 2024, o questionário foi respondido por 87% dos pós-graduandos (56% doutorandos e 44% mestrandos), conferindo robustez à análise. Em ambas as aplicações, os pós-graduandos destacaram o Programa pela excelência do corpo docente, pelo ambiente colaborativo e acolhedor entre os colegas e pela infraestrutura adequada ao desenvolvimento das atividades acadêmicas.

Analisando especificamente o questionário aplicado em 2024, sobre as disciplinas obrigatórias, 56% dos discentes as avaliaram como “muito boas”, 29% como “excelentes” e 14% como “satisfatórias”. Alguns comentários indicaram a necessidade de incluir disciplinas básicas, como "Estatística" e "Redação Científica", na grade obrigatória. De fato, este já foi um ponto mencionado por discentes na autoavaliação referente ao quadriênio 2017 – 2020 e discutido no âmbito do PPGBAC. Em 2021, a disciplina “Redação e dinâmica da produção científica” foi ministrada, porém, sua oferta foi insuficiente. Diante da demanda dos alunos, o curso pretende oferecê-la regularmente (a cada ano ou biênio) a partir de 2025. Além disso, os alunos já contam com as disciplinas obrigatórias “Metodologia Científica e Elaboração de Projetos” e “Delineamento Amostral e Análise de Dados”, que abordam os temas das disciplinas demandadas pelos alunos. Quanto às disciplinas de estatística, elas são oferecidas como disciplinas optativas para os cursos de pós-graduação da FURG pelo Instituto de Matemática e Estatística (IMEF), em diferentes modalidades e enfoques (por exemplo, “Estatística Ambiental no R”, “Modelos Lineares” e “Estatística Multivariada”), todos os semestres, permitindo que os alunos se matriculem conforme seu interesse. Em relação às disciplinas optativas, 47% foram avaliadas como “muito boas”, 26,5% como “satisfatórias”, 23,5% como “excelentes” e 3% como “não satisfatórias”, com sugestões voltadas para maior

diversidade temática e inclusão de assuntos mais atuais. No geral, a avaliação das disciplinas foi considerada muito positiva.

A avaliação dos discentes indicou que 85% mantêm reuniões frequentes com seus orientadores e consideram essa interação produtiva. No entanto, os discentes solicitaram maior agilidade e menos burocracia nos processos de acompanhamento. Para atender a essa demanda, o próximo quadriênio (2025-2028) incluirá a implementação de relatórios eletrônicos para acompanhamento discente, medida prevista no plano estratégico (<https://ppgbac.furg.br/images/formularios-normas/ANEXO-2-2024-Planejamento-Estrategico-PPGBAC-FURG-2025-2032.pdf> - Quadro 2). Outro ponto é a baixa participação dos discentes em eventos, destacando a necessidade de desenvolver e implementar novas estratégias para ampliar essa presença. Apesar do incentivo via PROAP e créditos complementares, essas medidas ainda são insuficientes. Cabe destacar que os recursos do PROAP destinados ao PPGBAC são utilizados exclusivamente para o apoio aos discentes (incluindo a revisão de língua inglesa de manuscritos), aquisição de materiais de uso geral (como macacões impermeáveis para atividades de campo) e manutenção de equipamentos. Em 2024, 60% desses recursos foram direcionados ao “auxílio estudante”, incluindo a participação em eventos. Além disso, em 2023, a primeira parcela do recurso oriundo do PDPG-CONSOLIDAÇÃO-3-4 (Programa de Desenvolvimento da Pós-Graduação Emergencial de Consolidação Estratégica dos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* Acadêmicos com notas 3 e 4) foi integralmente destinada à revisão de inglês para manuscritos com discentes e egressos do PPGBAC, permitindo que mais recursos fossem alocados como auxílio estudante. Outro ponto importante é que o PROAP segue um cronograma que, muitas vezes, não coincide com os cronogramas dos eventos da área de Biodiversidade e afins, sendo um fator que foge ao controle do Programa.

As questões do ensino também são avaliadas a partir do relatório preenchido anualmente pelos discentes via sistema eletrônico de Avaliação Docente pelo Discente (ADD; instrumento de avaliação institucional em: https://avaliacao.furg.br/images/DAI/Av.Interna/Pesquisas/ADD/INSTRUMENTOS_ADD_2024.pdf). Quando problemas maiores são detectados em alguma disciplina, algo muito incomum, a Coordenação conversa com o docente para entender os motivos da avaliação negativa. No quadriênio que se encerra, isso não ocorreu. No geral, a qualidade

das disciplinas ofertadas e o desempenho dos docentes nas mesmas são muito bem avaliados (Tabela 1, ao final do documento), sendo que a nota média no quadriênio foi de 9,8 para o Mestrado e 9,5 para o Doutorado; nota semelhante à média geral da FURG e do ICB para a pós-graduação (que foi de 9,5 para ambos). Houve um aumento progressivo na participação dos discentes na avaliação ADD, resultado de um esforço conjunto da Coordenação do PPGBAC e de campanha institucional. Entre 2021 e 2024, registrou-se um crescimento de ~10% na participação de alunos de mestrado e ~20% na de doutorado em comparação com o quadriênio anterior (2017-2020). A Coordenação reforça continuamente a importância da participação ativa e criteriosa dos discentes no Programa, incentivando-os a contribuir com as autoavaliações de forma consciente e responsável. Embora a participação discente ainda não seja ideal, tem aumentado anualmente, refletindo sua percepção da importância das avaliações e o comprometimento da Coordenação em utilizá-las de forma efetiva. Além disso, houve um esforço institucional para readequar o sistema ADD com questões específicas para a pós-graduação *stricto sensu*.

No decorrer do quadriênio (2021 – 2024) também foi aplicado o formulário para docentes avaliarem as turmas de forma a tornar o processo mais consistente, fornecendo dados quantitativos que podem ser usados tanto pelas coordenações como pela Comissão Própria de Avaliação da FURG em seus relatórios (instrumento de avaliação institucional em:

https://avaliacao.furg.br/images/DAI/Av.Interna/Pesquisas/Av.Turmas/Instrumentos_de_Pesquisa_da_Avaliacao_das_Turmas_pelos_Docentes2024.pdf). A partir de 2022, com o retorno das atividades presenciais que estavam remotas por conta da pandemia da COVID-19, observou-se uma afetiva adesão dos docentes ao preenchimento do formulário de avaliação. Esse formulário deve ser preenchido pelos professores ao final da disciplina, no momento da inserção das notas e da frequência dos alunos no sistema interno da FURG, quando é disponibilizado. A aderência dos docentes em avaliar as turmas foi de, aproximadamente, 60% tanto para o Mestrado quanto para o Doutorado. No geral, a qualidade das turmas ficou entre boa e muito boa aos olhos dos docentes, sendo que a nota média no quadriênio foi de 4,7 para o Mestrado e de 4,6 para o Doutorado, numa escala de 1 a 5 (Tabela 2, ao final do documento).

De maneira geral, as avaliações institucionais indicam que discentes e docentes possuem uma percepção positiva do PPGBAC, refletindo a relevância do Programa e sua evolução na direção adequada.

1.2. PRODUÇÃO INTELECTUAL

Desde 2013, o PPGBAC realiza avaliações anuais dos indicadores de produção docente para estabelecer metas baseadas na efetividade da orientação. Essas avaliações, discutidas com todo o corpo docente, quantificam e analisam metas de produção intelectual, especialmente aquelas com discentes, orientando estratégias para minimizar fragilidades do Programa. O índice que regula a abertura de vagas também contribui para a melhoria da produção científica, ao considerar a produção do docente com seus orientandos (ver o próximo item: Dedicção do corpo docente). Detalhamos abaixo as metas de produção docente e discente traçadas para o quadriênio (2021-2024). Consideramos na análise o Qualis base 2017-2020 e apenas os artigos cadastrados com vínculo direto ao PPGBAC. Essa abordagem, de caráter conservador, exclui produções dos docentes associadas a outros cursos e cadastradas na plataforma Sucupira, que se enquadram na área da Biodiversidade. Assim, apenas as produções estritamente vinculadas ao PPGBAC foram utilizadas para o planejamento estratégico, a autoavaliação do Programa e demais métricas apresentadas nesta proposta. (NP = núcleo permanente e CD = corpo docente total)

Ano 2021:

Meta 1 – Artigos publicados por docentes: ao menos 1 A4+ por docente – Alcançado por 72% do NP (e por 68% do CD)

Meta 2 – Artigos com discente: ao menos 1 B1+ por docente – Alcançado por 44% do NP (e por 41% do CD)

Ano 2022:

Meta 1 – Artigos publicados: ao menos 1 A4+ por docente – Alcançado por 89% do NP (e por 76% do CD)

Meta 2 – Artigos com discente: ao menos 1 B1+ por docente – Alcançado por 33% do NP (e por 33% do CD)

Ano 2023:

Meta 1 – Artigos publicados: ao menos 1 A2+ por docente – Alcançado por 56% do NP (e por 48% do CD)

Meta 2 – Artigos com discente: ao menos 1 A4+ por docente – Alcançado por 42% do NP (e por 38% do CD)

Ano 2024:

Meta 1 - Artigos publicados: ao menos 1 A2+ por docente – Alcançado por 83% do NP (e por 77% do CD)

Meta 2 - Artigo com discente: ao menos 1 A4+ por docente – Alcançado por 61% do NP (e por 55% do CD)

A partir da análise do percentual de docentes que atingem as metas, a Coordenação busca direcionar esforços para a melhoria da produção intelectual. Como ação de incentivo à produção acadêmica, o PPGBAC investiu R\$ 25 mil, oriundos do PDPG-CONSOLIDAÇÃO-3-4, na revisão de língua inglesa de artigos científicos com discentes do Programa. A condição para o apoio foi a submissão inédita a periódicos Qualis A4 ou superior.

1.3. DEDICAÇÃO DO CORPO DOCENTE

Além das metas de produção intelectual mencionadas acima, outra ferramenta fundamental no processo contínuo de autoavaliação é a utilização pela Coordenação do Índice de Produção Discente (IPD), condicionando a abertura de novas vagas aos docentes a indicadores mínimos de produção discente. O IPD vem sendo utilizado desde 2013 e mede a qualidade das Dissertações e Teses através das publicações resultantes ao relacionar a pontuação obtida com produção qualificada do discente/egresso e seu orientador com o número de alunos titulados por orientador (pontuação: B3 = 0,5 ponto; B1 e B2 = 1 ponto; A3 e A4 = 2 pontos, A1 e A2 = 3 pontos). O índice é utilizado para que a Coordenação do Programa autorize a abertura de vagas pelos docentes, sendo que aqueles com $IPD \geq 1$ (NP e NC) e com $IPD \geq 1,5$ (NP) podem abrir vaga no processo seletivo de mestrado e doutorado, respectivamente. Os novos docentes do PPGBAC, que ingressaram no quadriênio 2021-2024 passaram a ter a abertura de vagas condicionada ao IPD somente após terem três discentes sob sua orientação. Manteremos o índice como critério para abertura de vagas, garantindo produção discente satisfatória e equilíbrio na distribuição de orientações. Isso reforça a responsabilidade dos orientadores na formação de excelência, sem transferir exclusivamente aos discentes a obrigação de publicação.

Com relação a credenciamentos e descredenciamentos, o Regimento do Programa válido até dezembro de 2023 (disponível em Regimento do PPGBAC (<https://ppgbac.furg.br/images/formularios-normas/regimento-PPGBAC.pdf>) e o Regimento revisado e publicado em dezembro de 2023 (https://ppgbac.furg.br/images/Regimento_PPGBAC_final.pdf) apresentam artigos com os critérios utilizados pela Coordenação e Comissão Acadêmica para este fim. Em 2024, a Norma Complementar 05/2024 foi publicada, detalhando os critérios e procedimentos para credenciamento e descredenciamento de docentes no PPGBAC. De forma geral, os critérios adotados incluem:

- a) O docente Permanente deverá ter produção científica qualificada equivalente às exigências de qualidade enunciadas pela CAPES na área de Biodiversidade;
 - b) Os docentes Permanentes deverão orientar regularmente, pelo menos um trabalho de Dissertação de Mestrado e/ou Tese de Doutorado, durante o período de avaliação da CAPES;
 - c) Os docentes deverão oferecer no mínimo uma disciplina no Programa a cada 2 anos.
- O credenciamento e descredenciamento de docentes será avaliado pela Coordenação ao fim de cada período avaliativo, com base nos critérios estabelecidos e na relevância do docente para o Programa.

Os docentes não são necessariamente descredenciados por não alcançarem metas de produção intelectual. A política é manter colaboradores mesmo com menor produção, desde que estejam envolvidos com discentes. Essa abordagem visa manter uma massa crítica mínima no PPGBAC, essencial para uma Universidade pequena no interior do Rio Grande do Sul, como é a FURG. A Coordenação monitora a produção docente e a progressão das dissertações e teses, entendendo motivos de baixa produção e dando mais tempo para novos docentes consolidarem seus grupos de pesquisa.

É importante que o credenciamento de docentes permanentes ocorra, preferencialmente, no início de cada quadriênio, a fim de favorecer a dedicação dos docentes ao Programa, com maior tempo hábil durante o quadriênio para orientar e ministrar disciplinas. Com já relatado na seção 1.2, o corpo docente do PPGBAC passou por renovações em 2021-2024, sem alterar o quantitativo do NP ou exceder em 20% o NC. Em 2021, foram credenciados três novos docentes ao NP e três se desligaram deste núcleo, sendo dois convertidos para colaboradores e um descredenciado do PPGBAC por aposentadoria.

Destaca-se o credenciamento do professor Leonardo Maltchik Garcia para atuar nas linhas de Biologia Animal e Limnologia Geral e Processos Ecológicos e sua contribuição significativa para o Programa. Dois novos docentes reforçaram a linha de pesquisa em Biologia Vegetal e de Microrganismos, linha mais frágil do PPG. Em 2022, houve o credenciamento da professora Cristina Stenert Garcia e o descredenciamento, a pedido, de Ana Silvia Rolon, mantendo-se o número de docentes do NP. Dos quatro docentes credenciados ao longo do quadriênio (2021-2024), dois são bolsistas de produtividade do CNPq (PQ-1B e PQ-2). A consolidação do NP é um ponto muito positivo para o Programa, porém prevemos que a aposentadoria de docentes demandará ajustes no quadro para o próximo quadriênio (2025-2028), visando qualificação e redução de fragilidades.

1.4. GESTÃO E INFRAESTRUTURA

A autoavaliação quanto à gestão e infraestrutura é realizada, principalmente, através instrumentos institucionais (<https://avaliacao.furg.br/instrumentos-de-avaliacao>) que incluem: pesquisa de autoavaliação institucional, pesquisa da imagem da FURG; avaliação dos restaurantes universitários; pesquisa dos canais de comunicação e avaliação do sistema de bibliotecas. Além desses, há instrumentos específicos para avaliação do ensino, como a ADD e a avaliação dos docentes pelas turmas, já mencionados, além da avaliação dos egressos, que será discutida posteriormente (<https://avaliacao.furg.br>). Desde o último quadriênio (2017-2020), a Coordenação do PPGBAC identificou a necessidade de uma sala para permanência dos pós-graduandos sem espaço junto aos laboratórios onde seus orientadores atuam. Em 2024, o Instituto de Ciências Biológicas (ICB) cedeu um ambiente, atualmente em fase de mobília, próximo aos laboratórios de pesquisa, facilitando a integração acadêmica. Além disso, para melhorar o acesso à internet, o PPGBAC busca recursos para um roteador de maior alcance, garantindo conexão estável na sala do Programa, usada para aulas, seminários e reuniões.

2. AVALIAÇÃO EXTERNA

Além da autoavaliação, a PROPESP realiza avaliações externas que subsidiam o planejamento estratégico do Programa. Destacam-se três processos no quadriênio:

a) Avaliação *ad hoc* do relatório Coleta Sucupira pelo Comitê Sucupira-PROPESP, formado por docentes experientes na gestão da pós-graduação, para revisão e auxílio na submissão de informações;

- b) Seminários de acompanhamento com a Direção de Pós-graduação (DIPOSG), incluindo a análise da ficha de avaliação do quadriênio 2021-2024 e a apresentação dos resultados e fragilidades identificadas;
- c) Reunião com DIPOSG, DAI e Coordenação do PPGBAC para analisar ações de rastreamento de egressos. Como resultado, foi elaborado um questionário unificado para os PPGs da FURG (<https://ppgbac.furg.br/images/formularios-normas/ANEXO-2-2024-Planejamento-Estrategico-PPGBAC-FURG-2025-2032.pdf> - item 4.6), enviado aos egressos em 2024, permitindo uma análise detalhada dos dados.

Por fim, destacamos o Seminário de Meio Termo da Área de Biodiversidade na CAPES em 2023, onde foram discutidos diversos temas relevantes, principalmente, pelos coordenadores e a coordenação de área, com destaque para a avaliação global da Área de Biodiversidade, a ficha de avaliação atual e futura, o uso do Qualis, e as revistas de acesso aberto. Reuniões como essa, são fundamentais para que a Coordenação e, conseqüentemente, toda a comunidade do PPGBAC tenham um panorama claro da situação do Programa, seus direcionamentos e as fragilidades que precisam ser corrigidas.

3. RESULTADOS DO PROCESSO DE AUTOAVALIAÇÃO ENTRE 2021-2024

3.1. PONTOS FORTES

3.1.1. Contexto em que o PPGBAC está inserido regionalmente

O Programa é importante no contexto do Plano de Desenvolvimento Institucional da FURG, cujo foco é o Ecossistema Costeiro e Marinho. Historicamente, a pesquisa na FURG priorizou o ambiente marinho, mas a relevância da água doce e sua biodiversidade evidenciou a necessidade de maior atuação nos sistemas aquáticos continentais. Esses ambientes, incluindo as bacias hidrográficas da região e o estuário da Lagoa dos Patos, são estratégicos na planície costeira subtropical. O Programa conta com forte apoio institucional e colabora com empresas e órgãos públicos para o monitoramento e gestão destes ambientes. Além disso, seus membros participam de comitês, conselhos e sociedades científicas, ampliando seu impacto social e ambiental na conservação e manejo sustentável dos recursos hídricos regionais.

3.1.2. Acompanhamento do andamento dos projetos de tese e dissertação

A avaliação dos projetos de Mestrado e Doutorado tem sido aprimorada ao longo dos anos, garantindo rigor científico e alinhamento à Biologia de Ambientes Aquáticos Continentais. Desde 2005, a defesa de projetos de Mestrado ocorre na disciplina obrigatória, atualmente denominada “Projetos de Mestrado”, modelo adotado para o Doutorado em 2024, com a criação da disciplina “Projetos de Doutorado”. Nessas disciplinas, os discentes recém ingressantes recebem orientações, um calendário de entregas e defendem publicamente seus projetos perante uma banca composta por um docente do Programa e um examinador externo, ambos doutores. A disciplina “Metodologia Científica e Elaboração de Projetos” complementa esse processo ao abordar evolução da ciência, formulação de hipóteses e interpretação de pesquisas. Além disso, os Seminários de Acompanhamento e o Relatório de Atividades Discente elevam a qualidade das Dissertações e Teses, promovendo discussões científicas e aprimorando as habilidades de apresentação e argumentação em alto nível. A manutenção dessas ações, aliada à implementação de novas ferramentas de acompanhamento, seguirá contribuindo significativamente para a formação dos discentes.

3.1.3. Infraestrutura

Contamos com uma excelente infraestrutura de laboratórios e, desde 2019, contamos com o Centro Integrado de Análises (CIA) e com o Centro de Biodiversidade Subtropical (CBS-FURG). Este último passou a abrigar as coleções biológicas, paleontológicas e de células vivas e germoplasma. A excelente infraestrutura disponível é resultado do esforço conjunto da Universidade, Instituto de Ciências Biológicas (ICB), Coordenação e docentes do PPGBAC, que têm buscado constantemente financiamentos para melhoria da infraestrutura. Como já mencionado, um anfiteatro para uso dos dois PPGs *stricto sensu* do ICB, foi concluído, além de dois prédios de pesquisa, todos financiados com recursos oriundos de projetos captados por docentes. Outro aspecto que garante a excelente infraestrutura é a organização pelo ICB dos espaços físicos disponíveis, sendo todos multiusuários e organizados em função das atividades a que se destinam. Assim, ao invés de cada docente ter seu laboratório, todos os docentes e discentes do PPGBAC têm acesso irrestrito a laboratórios e equipamentos, como parte da política institucional de compartilhamento multiusuário, resultando em bom uso dos recursos públicos destinados ao ensino e à pesquisa.

3.2. FRAGILIDADES

3.2.1. Produção discente

Consideramos que a produção discente qualificada é a maior fragilidade do Programa. Embora a produção discente atinja os níveis exigidos pela CAPES (conceito Muito Bom no item “Qualidade das Teses e Dissertações e da produção de discentes autores da pós-graduação e da graduação”, conforme avaliação no quadriênio 2017-2020), e considerando a melhora substancial da produção discente (detalhes quantitativos e ações desenvolvidas constam nas seções 2.1 e 2.2 sobre Formação), o Programa ainda não entende como totalmente satisfatória a produção qualificada, sendo necessário aumentar o número de artigos científicos em revistas de excelência, além de buscar estratégias para que um maior número de discentes/egressos de mestrado publique os trabalhos resultantes das dissertações. A consolidação do doutorado e a necessidade de ter artigos aceitos e submetidos para a defesa de tese tem resultado em aumento da produção qualificada do PPG. Nesse sentido, destaca-se que a alta produtividade de alguns docentes não se reflete em publicações com discentes do PPGBAC, resultando em um percentual reduzido de coautorias com alunos do Programa em relação à sua produção total anual.

3.2.2. Heterogeneidade na produção intelectual entre as linhas de pesquisa

Outra importante fragilidade do Programa é a heterogeneidade na produção qualificada dos docentes com discentes, que se reflete na heterogeneidade de produção intelectual entre as linhas de pesquisa, sendo a linha Biologia Vegetal e de Microrganismos em Ambientes Aquáticos Continentais a mais frágil nesse aspecto. A Coordenação vem trabalhando esta questão desde o quadriênio 2013-2016, estimulando a publicação com discentes, parcerias entre docentes do Programa e reduzindo a heterogeneidade na distribuição de orientações entre docentes. Neste sentido, dois novos docentes permanentes (Junior Borella e Ng Haig They) foram incorporados ao Programa para atuar na linha de pesquisa de Biologia Vegetal e de Microrganismos e o PPGBAC manteve também uma vaga de docentes contratado como Professor Visitante por todo o período (2021 – 2024) na mesma linha. De fato, a vaga foi ocupada pelo professor Antônio Camargo da UNESP e depois pela Dra. Tanise Sausen. Estas contratações foram metas para este quadriênio. Os dados apresentados na seção 2.1 (Formação) indicam que as ações realizadas têm resultado em uma redução contínua na heterogeneidade entre as linhas de pesquisa ao longo dos últimos anos. Além disso, cabe mencionar que um dos docentes vinculados a esta linha, foi reconhecido como colaborador ainda em 2013, pois assumiu cargo na administração superior como Vice-Reitor (por 8 anos) e durante o

quadriênio como Reitor (a partir de 2021). Apesar dos esforços e dos resultados positivos alcançados, a linha de pesquisa Biologia Vegetal e de Microrganismos em Ambientes Aquáticos Continentais ainda apresenta deficiência na produção científica com discentes (Tabela 3, ao final do documento). No entanto, espera-se que as ações implementadas tenham impacto mais evidente no próximo quadriênio (2025–2028).

3.2.3. Impacto e relevância social

Apesar da clara possibilidade de inserção do Programa em diversas atividades relacionadas ao meio ambiente e do contexto favorável em que o PPGBAC está inserido regionalmente, a participação de docentes e discentes em iniciativas de inserção social ainda é limitada. Neste sentido, para fortalecer a conexão entre academia e sociedade, foram incluídas atividades extensionistas no PPGBAC. Como já mencionado, o Programa integra o projeto institucional TEAIS-PG no âmbito do PROEXT-CAPES, com o objetivo de ampliar ações de extensão e aumentar seu impacto social. Para o próximo quadriênio, o PPGBAC buscará fomentar novas iniciativas de relevância e impacto social, conforme estabelecido em seu planejamento estratégico.

3.2.4. Internacionalização

A internacionalização do PPGBAC ainda é limitada, especialmente na interação dos discentes com pesquisadores estrangeiros. A adesão ao Programa de Doutorado Sanduíche no Exterior (PDSE) foi inicialmente baixa devido à pandemia, mas aumentou na 2ª metade do quadriênio, com três doutorandos em estágio no exterior em 2024 (Portugal, Luxemburgo e EUA), uma selecionada pelo mesmo Programa para 2025 (Espanha) e outra em mobilidade acadêmica no Uruguai em 2024. Um dos principais desafios enfrentados pelos discentes para participação no PDSE era a exigência de comprovação de proficiência em língua estrangeira, que não é mais necessária. Para fortalecer a internacionalização, os projetos de doutorado devem incluir um plano de estágio sanduíche com orientador no exterior e objetivos definidos, incentivando essa experiência como parte essencial da formação. Adicionalmente, vale destacar que o PPGBAC recebeu em 2024 o Dr. Andy Green - pesquisador da Estação Biológica de Donana – que participou de atividades de campo com discentes e ministrou uma palestra.

3.3 AUTOAVALIAÇÃO DO PLANO ESTRATÉGICO

No planejamento estratégico elaborado ao final do quadriênio 2017-2020 para execução entre 2021 e 2024, foram estabelecidas 49 metas. Destas, 70% foram totalmente cumpridas, 18% parcialmente atendidas e 12% não alcançadas. As metas não alcançadas incluem a organização e execução de eventos científicos e comemorativos e o desenvolvimento de um projeto binacional integrado envolvendo a Bacia da Lagoa Mirim. Os principais fatores que impactaram esses resultados foram os efeitos da pandemia da COVID-19, que persistiram ao longo do quadriênio, e a falta de recursos. Além disso, algumas metas foram excluídas do planejamento estratégico apresentado nesta proposta por não serem mais de interesse do PPGBAC, enquanto outras foram ajustadas, especialmente aquelas relacionadas à inserção e impacto social, para viabilizar sua execução. Ainda, a criação da Comissão Interna de Autoavaliação e Planejamento do PPGBAC foi adaptada para a formação de um grupo avaliador mantida no planejamento estratégico.

4. MONITORAMENTO E AUTOAVALIAÇÃO NO PRÓXIMO QUADRIÊNIO

O acompanhamento e a autoavaliação serão realizados por meio dos instrumentos listados a seguir, desenvolvidos, aplicados e/ou acompanhados pela Coordenação do PPGBAC.

4.1. AVALIAÇÃO DO CORPO DOCENTE

- Manutenção do Índice de Produção Discente (IPD), que mede a qualidade das Dissertações e Teses através das publicações resultantes ao relacionar a pontuação obtida com produção qualificada do discente/egresso e seu orientador com o número de alunos titulados por orientador. O IPD estimula a produção discente considerada satisfatória pelo Programa e evita distorções na distribuição de orientações entre os docentes do PPG. É, ainda, utilizado pela Coordenação para autorizar a abertura de vagas pelos docentes e no acompanhamento da dedicação do docente ao PPG e à formação dos seus orientandos.
- Avaliação Docente pelo Discente, instrumento institucional para a avaliação das disciplinas.
- Organização, pela Coordenação ou Comissão de avaliação designada, dos dados sobre produção intelectual docente, incluindo produção com discente, atividades de inserção social, financiamento de projetos, internacionalização, oferta regular de disciplinas, dentre outras.
- Aplicação de instrumento que permita a avaliação do docente enquanto orientador.

4.2. AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO DISCENTE

- Análise dos relatórios de acompanhamento semestrais em que constam as atividades realizadas, andamento do trabalho conforme cronograma proposto, avaliação do orientador, conforme Norma Complementar interna 01/2024.
- Seminários de acompanhamento regulares, conforme Norma Complementar interna 01/2024.
- Avaliação das Turmas pelo Docente, instrumento institucional para avaliação do desempenho dos discentes em disciplinas.
- Questionários de autoavaliação respondidos por discentes e docentes.
- Autoavaliação institucional.

4.3. ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS

- Utilização periódica de questionário *online* institucional que já foi aplicado em 2024, tendo sido uma estratégia essencial para mapear detalhadamente os egressos. Os dados são coletados pela DAI, em parceria com a PROPESP e as coordenações dos PPGs, e os resultados são apresentados graficamente para facilitar a visualização e a análise (<https://ppgbac.furg.br/avaliacao-egressos>).

4.4. AVALIAÇÃO GLOBAL DO PPGBAC

- Utilização periódica de questionário interno de autoavaliação, aplicado no quadriênio que se encerra e que inclui questões relacionadas aos objetivos do Programa, estrutura curricular, suporte aos discentes, ações desenvolvidas, atuação da coordenação, organização e transparência de procedimentos e normas internas e visão de discentes, sobre os pontos fortes e fracos do PPG.
- Avaliação institucional através de instrumentos elaborados pela Comissão Própria de Avaliação da FURG.
- Processos de autoavaliação junto à Diretoria de Pós-graduação e ao Instituto de Ciências Biológicas.
- Diagnóstico da autoavaliação realizado pela Comissão interna de avaliação designada no âmbito do PPGBAC, utilizando instrumento que avalie as diferentes dimensões abordadas no planejamento estratégico com relação a pontos fortes e fragilidades, indicação de ações imediatas e indicação de ações e metas futuras.

4.5. AVALIAÇÃO PELA COMUNIDADE EXTERNA

A proposta de avaliação do PPGBAC inclui a análise por um pesquisador de PPG de excelência, abrangendo vocação, pontos fortes e fracos, rastreamento de egressos, produção intelectual, internacionalização e metas futuras, utilizando um formulário específico. Também prevê a realização de um seminário de avaliação com um avaliador externo e a comunidade do PPGBAC. Além disso, busca envolver membros de órgãos locais e regionais, como gestores ambientais e profissionais da iniciativa privada, para avaliar os produtos e profissionais formados pelo PPGBAC. Essas ações foram propostas para o quadriênio 2021-2024, mas não avançaram e foram mantidas para implementação no próximo ciclo (2025-2028).

Tabela 1. Avaliação Docente pelo Discente (ADD) no quadriênio 2013-2016, 2017-2019 e entre 2021 e 2023. M (%) e D (%) indicam a porcentagem de discentes de mestrado e doutorado que responderam ao questionário. Nota M e nota média D indicam a média das notas das disciplinas cursadas por mestrandos e doutorandos no período. A avaliação não foi aplicada em 2020 por conta da pandemia da COVID-19 e por isso não consta aqui. A avaliação de 2024 ainda não foi concluída, pois o semestre foi estendido para 2025 devido às enchentes que afetaram o Rio Grande do Sul. * O curso de Doutorado iniciou em 2014.

Ano	M (%)	Nota média M	D (%)	Nota média D
2013-2016*	5,8	9,3	9,3	9,2
2017-2019	21,5	9,3	23,4	9,3
2021	54,3	9,8	54,3	9,7
2022	18,9	9,7	29,7	9,2
2023	18,7	9,8	32,1	9,6
2021-2023	31,6	9,8	40,3	9,5

Tabela 2. Avaliação das turmas pelos docentes das disciplinas de cursos presenciais de mestrado e doutorado no quadriênio (média \pm desvio padrão). O valor em percentual (%) indica o quantitativo de disciplinas avaliadas pelos docentes, a nota média indica a nota entre 0 (zero) e 5 (cinco) atribuída pelos docentes às disciplinas, conforme os seguintes conceitos: 0-não se aplica/sem condições de opinar; 1-péssimo; 2-ruim; 3-regular; 4-bom; 5-muito bom. Os dados são apresentados a partir de 2022. Em 2021 não foi possível fazer uma avaliação adequada em função das aulas remotas devido a pandemia da COVID-19.

Ano	Mestrado		Doutorado	
	Turmas avaliadas (%)	Nota média \pm DP	Turmas avaliadas (%)	Nota média \pm DP
2022	63,2	4,7 \pm 0,5	70,6	4,5 \pm 0,3
2023	66,7	4,8 \pm 0,2	73,7	4,7 \pm 0,3
2024	50,0	4,6 \pm 0,4	42,3	4,5 \pm 0,5
2022-2024	59,9	4,7 \pm 0,3	62,2	4,6 \pm 0,4

Tabela 3. Porcentagem de titulados mestre-equivalentes (MScEq), discentes vinculados a projetos de pesquisa e artigos científicos com participação de discentes/egressos (até 5 anos após a titulação) por linha de pesquisa: Biologia Animal (L1), Biologia Vegetal e de Microrganismos (L2), Limnologia Geral e Processos Ecológicos (L3) em Ambientes Aquáticos Continentais. Os dados são apresentados por ano e por média no quadriênio.

Ano	Titulados MScEq (%)			Discentes em projetos (%)			Artigos com discentes/egressos (%)		
	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3
2017-2020	42,9	22,7	34,5	45,7	26,0	28,3	47,1	18,8	34,1
2021	46,1	35,9	18	34,5	34,5	31,0	47,4	21,0	31,6
2022	34,8	39,1	26,1	47,3	29,1	23,6	57,1	35,7	7,2
2023	43,3	43,3	13,4	48,3	28,3	23,4	30,0	15,0	55,0
2024	46,1	15,4	38,5	50,0	24,1	25,9	29,2	25,0	45,8
2021-2024	42,6	33,4	24,0	45,0	29,0	26,0	40,9	24,1	35,0