



Relatório de Autoavaliação do Programa de Pós-Graduação (PPG)– UEL

Comissão de Autoavaliação do PPG Biotecnologia

Profa. Dra Daniele Sartori (Presidente)

Profa. Dra. Cristiane Baldo da Rocha (docente colaboradora do Programa)

Prof. Dra. Maria Inês Resende (Membro Externo ao Programa)

Prof. Dra. Janaina Mantovan (Egressa do Programa)

MSc Débora Dahmer (Representante discente -Doutorado)

MSc João Otávio Ferraro Kishima (Representante discente -Doutorado)

MSc Jennifer Geminiani (Representante discente -Mestrado).

RELATO DA AUTOAVALIAÇÃO NO QUADRIÊNIO 2021-2024

Em 2024, uma nova Comissão de Autoavaliação (CAA) assumiu a função dentro PPG em Biotecnologia da UEL, composta pela docente do núcleo permanente, Profa. Dra Daniele Sartori (Presidente da Comissão), pela docente colaboradora do Programa, Profa. Dra. Cristiane Baldo da Rocha, pela docente externa ao Programa, Profa. Dra. Maria Inês Resende, pela Egressa Prof. Dra. Janaina Mantovan (atualmente docente permanente no PPG em Química da Universidade Estadual Paulista – UNESP, Campus São José do Rio Preto), pelos discentes Débora Dhamer (Doutoranda), Jennifer Geminiani (Mestranda) e João Otávio Ferraro Kishima (Doutorando).

Iniciou-se no PPG em Biotecnologia da Universidade Estadual de Londrina uma nova rodada de Autoavaliação no mês de agosto de 2024, obtendo-se resposta de cerca de 90% dos discentes e 86% dos docentes. Ao final da aplicação do instrumento de autoavaliação, realizou-se a análise das respostas obtidas pela CAA do Programa, usando-se os seguintes parâmetros:

- Quando um quesito apresentou a maioria das avaliações entre **Muito Bom** e **Bom**, este quesito foi considerado maduro e sem necessidade de intervenção;
- Quando um quesito apresentou a maioria das avaliações entre **Bom** e **Regular**, este quesito foi considerado objeto de acompanhamento a curto prazo;
- Quando dentro de um quesito a maioria das avaliações estava entre **Fraco** ou **Insuficiente**, este quesito foi considerado como um quesito a ser estudado e avaliado de forma mais minuciosa, no sentido de levantar propostas de ações para sua melhoria em curto, médio e longo prazo.

Dentre os pontos fortes e potencialidades do Programa de Pós-graduação em Biotecnologia/UEL que foram detectados pela Comissão de Autoavaliação após a coleta de dados com os docentes e discentes, podemos destacar:

- a) As disciplinas do Programa: foram avaliadas por docentes e discentes com predomínio dos conceitos Muito Bom ou Bom, considerando-se o número de créditos, a pertinência em relação à área e a qualidade das aulas práticas. Tem-se ainda a avaliação docente com conceitos Muito Bom e Bom em relação aos itens 'qualidade das aulas teóricas' e 'contribuição para o desenvolvimento das Dissertações e Teses'. Os discentes avaliaram a qualidade das aulas teóricas como Bom (60%) ou Regular (23%), a infra-estrutura para as disciplinas como Bom ou Regular e a contribuição das disciplinas para o desenvolvimento das Dissertações e Teses como Bom ou Regular.
- b) Com relação à infraestrutura disponível para a execução das aulas teóricas e práticas, houve predomínio dos conceitos Muito bom e Bom pelos docentes, enquanto os discentes julgaram este item como Bom (54%) e Regular (22%);
- c) O comprometimento dos alunos foi avaliado como Muito Bom por 16 % dos docentes e 47% dos discentes, e como Bom por 50% dos docentes e 42% dos discentes;
- d) O quadro de orientadores foi avaliado como Muito Bom por 67% dos docentes e 44% de discentes. Em relação à disponibilidade para as atividades de orientação, estas foram avaliadas com predomínio do conceito Muito Bom por docentes e discentes;
- e) Tanto a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação/UEL e a Secretaria de Pós-graduação foram avaliados como Muito Bom ou Bom por 80% dos docentes e discentes;
- f) O setor financeiro da PROPPG foi avaliado como Bom (58%) ou Muito Bom (33%) dos docentes do Programa;
- g) A Coordenação do Programa avaliada com o conceito Muito Bom ou Bom por 100% dos docentes e 84% dos discentes em relação ao cumprimento das normas estabelecidas no regimento e em relação à disponibilidade de informações;

- h) O site do Programa foi avaliado como Muito Bom ou Bom por 100% dos docentes e 86% dos discentes em relação às informações dos docentes, linhas de pesquisa, disciplinas e processo seletivo;
- i) O site do Programa foi avaliado como Regular por 42% dos docentes e 23% dos discentes em relação à visibilidade das publicações, artigos, produtos e processos desenvolvidos pelos discentes e docentes;
- j) Os serviços oferecidos pela Biblioteca foram considerados Muito Bom ou Bom por 80% dos docentes e 76% dos discentes;
- k) A infraestrutura de internet sem fio (Wi-Fi) foi considerada como Regular (58%) pelos Docentes, e avaliada como Regular ou Fraca por 60% dos discentes;
- l) A oferta de cursos gratuitos de inglês foi avaliada como Muito Bom ou Bom em 90% dos casos, por docentes e discentes do Programa;
- m) A infraestrutura dos laboratórios de pesquisa em relação à disponibilidade e condição dos equipamentos foi avaliada como Regular (48%) ou Bom (33%) por docentes e como Regular (23%) ou Bom por 46% dos discentes;
- n) A segurança dos laboratórios de pesquisa foi avaliada como Regular por 50% dos docentes, e como Bom ou Regular por 56% dos discentes;
- o) A disponibilidade de materiais de consumo foi avaliada como Bom por 58% dos docentes e 44% dos discentes;
- p) O espaço físico disponível nos Laboratórios de pesquisa do Programa foi avaliado como insuficiente por 50% dos docentes e como Bom, Regular ou Fraco 76% dos discentes;
- q) A Central Multiusuária de Laboratórios de Pesquisa da UEL foi avaliada com conceito Muito Bom ou Bom por 92% dos docentes e 72% dos discentes em relação à qualidade dos resultados obtidos. Os conceitos Muito Bom e Bom também foram escolhidos por 92% dos docentes quanto à disponibilidade para realização das análises, enquanto 73% dos discentes avaliaram com conceito Bom ou Regular. Em relação a condição dos equipamentos e apoio técnico especializado, 65% dos discentes avaliaram como Muito Bom ou Bom enquanto 87% dos docentes avaliaram como Bom ou Regular;
- r) O desempenho do Programa no recebimento de alunos estrangeiros foi avaliado como Muito Bom ou Bom por 50% do corpo docente;
- s) O Portal do Estudante foi avaliado como Muito Bom ou Bom por 88% dos estudantes;
- t) O Apoio Institucional à Pesquisa e Pós-Graduação no que se refere ao espaço físico foi avaliado como Regular ou Insuficiente por 74% dos docentes;
- u) O Apoio Institucional à Pesquisa e Pós-Graduação no que se refere à capacitação e atualização docente foi avaliado como Regular por 48% dos docentes;
- v) O Apoio Institucional à Pesquisa e Pós-Graduação no que se refere a execução de Projetos de pesquisa foi avaliado como Bom ou Regular por 66% dos docentes;

w) O Apoio Institucional à Pesquisa e Pós-Graduação no que se refere ao apoio para tradução e publicação de artigos foi avaliado como Bom ou Regular por 75% dos docentes;

x) O Apoio Institucional à Pesquisa e Pós-Graduação no que se refere ao apoio para manutenção de equipamentos foi avaliado como Fraco ou Insuficiente por 58% dos docentes;

y) O Apoio Institucional à Pesquisa e Pós-Graduação no que se refere à viabilização documental de convênios internacionais foi avaliado como Bom ou Regular por 75% dos docentes;

z) O Apoio Institucional à Pesquisa e Pós-Graduação no que se refere à realização de eventos e outras atividades foi avaliado como Bom por 33% dos docentes;

aa) O potencial de inovação e a inserção social dos trabalhos de dissertação e teses foram considerados como Muito Bom ou Bom por 100% dos docentes;

ab) A interação com grupos de pesquisa nacionais foi avaliada como Muito Bom ou Bom por 75% dos docentes do Programa;

ac) A interação com grupos de pesquisa internacionais foi avaliada como Regular ou Fraco por 66% dos docentes do Programa;

ad) A participação de discentes e egressos nas publicações do Programa foi considerada como Muito Bom ou Bom por 18% e 75% dos docentes, respectivamente;

ae) A quantidade de publicações por aluno orientado foi avaliada como Bom ou Regular por 83% dos docentes;

- A qualidade das publicações foi avaliada como Muito Bom ou Bom por 92% dos docentes;

- A participação de alunos de graduação nos Projetos de Pesquisa foi avaliada como Muito Bom e Bom por 83% dos docentes;

- A participação de alunos de pós-graduação nos Projetos de Extensão foi avaliada como Regular ou Fraco por 83% dos docentes, assim como a relação com a educação básica julgada como Regular ou Fraca por 66% dos docentes.

Pontos Fortes – Com relação aos resultados da autoavaliação anterior, o PPG Biotecnologia/UEL manteve pontos fortes como a elevada participação de discentes na produção tecnológica, que indica o grande potencial de inovação e a inserção social dos trabalhos de Dissertação e Tese. Elevada interação dos docentes do PPG Biotecnologia com grupos de pesquisa de outras IES e ICTs nacionais. Alta qualidade das publicações vinculada à produção dos docentes do PPG Biotecnologia. Elevada participação de estudantes de graduação nos Projetos de Pesquisa vinculados ao PPG Biotecnologia.

Elevada inserção dos egressos em empresas e ICTs para atuação em áreas da Biotecnologia.

Com relação ao corpo docente do PPG Biotecnologia/UEL, destacamos a qualidade técnica, dedicação junto ao programa e disponibilidade para atendimento de orientandos. Dos 15 docentes do Programa, 12 docentes atuam com dedicação exclusiva na Universidade Estadual de Londrina e nove docentes orientam somente estudantes do PPG Biotecnologia/UEL. Dos 15 docentes do núcleo permanente do Programa, 10 docentes são bolsistas produtividade (oito como PQ/CNPq e dois como DT/CNPq). A distribuição homogênea das orientações por docente permanente foi considerada um ponto forte do Programa. O comprometimento do corpo docente com as atividades do PPG Biotecnologia permanece com avaliação predominantemente positiva entre os respondentes da autoavaliação.

A boa avaliação do quadro de disciplinas do Programa é um ponto forte recorrente na avaliação 2021-2024, considerando-se o número de créditos, a pertinência em relação à área, qualidade das aulas práticas e a sua contribuição para o desenvolvimento das dissertações e teses. Da mesma forma se repete a boa avaliação das instâncias superiores e órgãos de apoio da Universidade Estadual de Londrina pela comunidade acadêmica do PPG Biotecnologia. A avaliação positiva da Coordenação do Programa por docentes e discentes demonstra seu comprometimento com o cumprimento do Regimento do programa, dedicação e disponibilidade para as demandas do PPG Biotecnologia. O suporte adequado da Biblioteca Central da Universidade Estadual de Londrina é outro ponto que teve novamente uma avaliação positiva, assim como o suporte da Universidade Estadual de Londrina para ofertar cursos gratuitos de inglês em diferentes níveis de proficiência.

Algumas ações identificadas como objeto de intervenção no período 2017-2020 apresentaram melhora na avaliação referente ao período 2021-2024. Dentre estas ações inclui-se a inclusão de dois novos docentes permanentes e dois novos docentes colaboradores junto ao PPG Biotecnologia, que atualmente possui 15 docentes orientadores. Embora o esforço para ampliar o quadro docente do PPG Biotecnologia tenha resultado em melhora na avaliação da comunidade vinculada ao programa, ainda se faz necessário planejar a substituição de pelo menos dois docentes que se encontram aptos a aposentadoria.

Um outro ponto que obteve destaque positivo pela comunidade docente e discente do PPG Biotecnologia foi a página web do programa, cujo diagnóstico da autoavaliação

anterior indicava a necessidade de reorganização de informações e conteúdo. A página está com nova apresentação, organizada para uma navegação mais intuitiva, e regularmente alimentada com informações atualizadas; inclusive contém informações básicas do programa em língua estrangeira.

Pontos Fracos – Permanecem aspectos identificados na autoavaliação do período 2017-2020 como pontos fracos do PPG Biotecnologia, e indicam a necessidade de novas ações para superação destas fraquezas. A Produção Intelectual (artigos, patentes, processos e produtos) derivada das Teses e Dissertações defendidas junto ao PPG Biotecnologia pode ter a visibilidade ampliada, assim como a maior participação de discentes na produção intelectual vinculada ao PPG. O apoio financeiro institucional para a publicação de artigos e para realização de eventos, que são apontados como fraquezas no relatório de autoavaliação 2021-2024, também se apresenta como uma ferramenta viável para ampliar a produção intelectual e a participação de discentes nestes produtos.

A necessidade de ampliar a quantidade de publicações por aluno orientado dos docentes do PPG Biotecnologia é outro ponto onde não foram observados avanços na autoavaliação do período 2021-2024. Isto pode refletir o direcionamento dos trabalhos de Dissertação e Tese para a produção técnica – com participação quase integral de discentes do PPG Biotecnologia – em detrimento à publicação de artigos científicos. Considerando que no período 2017-2020 foram depositados 30 pedidos de proteção intelectual em comparação ao depósito de 71 pedidos de proteção intelectual no período 2021-2024 (mais de 140% de aumento), enquanto a publicação de artigos em periódicos apresentou incremento 22%.

A internacionalização do Programa ainda é um aspecto a ser melhorado, onde estratégias devem envolver o estímulo da participação maciça dos alunos nos Cursos de Idiomas oferecidos pela Instituição e o aumento de parcerias com Instituições e pesquisadores estrangeiros. Embora tenha havido maiores esforços do corpo docente para ampliar a inserção internacional das pesquisas realizadas, estas ações se apresentam ainda pontuais e não resultaram em melhoria da percepção deste quesito pela comunidade do PPG Biotecnologia.

A qualidade das aulas teóricas aparece como uma fraqueza do programa na autoavaliação referente ao período de 2021-2024. Esta fraqueza foi notada ainda na metade do quadriênio desta autoavaliação, e foram tomadas medidas para incluir novas disciplinas no quadro eletivo: Cultura celular aplicada à biotecnologia (2023/2);

Antibacterianos (2024/2); Bioeconomia (disciplina em língua estrangeira, 2024/1); Biorreatores (2023/1); Tópicos em língua inglesa (2024/1). A inserção de novos docentes permanentes no PPG Biotecnologia é outra ação tomada no sentido de melhorar a qualidade das aulas teóricas.

A necessidade de maior interação com a educação básica e a participação dos pós-graduandos do Programa em Projetos de extensão, envolvendo a comunidade externa, é outra fraqueza do PPG Biotecnologia que deve ser trabalhada, considerando que ações neste sentido podem resultar em maior visibilidade das ações de pesquisa desenvolvidas nas Dissertações e Teses, que são outra fraqueza apontada no relatório de autoavaliação 2021-2024. A participação dos egressos como fundadores/cofundadores de start-ups de biotecnologia é uma ação estratégica fortalecida no período 2021-2024 que deverá auxiliar na superação da baixa interação das atividades do PPG com a sociedade e com a necessidade de ampliar a visibilidade das ações do programa.

Com relação à infraestrutura, permanece a fraqueza apontada no relatório de autoavaliação 2017-2020 da necessidade de expansão da infraestrutura física disponível para a execução das aulas e atividades de pesquisa e melhoria da segurança destas instalações. A limitação de espaço físico dedicado ao PPG Biotecnologia impacta negativamente a infraestrutura de equipamentos que permanece como fraqueza do programa. Embora os docentes do PPG Biotecnologia tenham ampliado a captação de recursos de fomento para a aquisição de equipamentos e consumíveis, a alocações dos equipamentos está sendo realizada em laboratórios que não estão localizados no Departamento de Bioquímica e Biotecnologia. Isto resulta na percepção, pelos discentes, de dificuldade na utilização ampla das facilidades instrumentais disponíveis. Esforços de gestão de equipamentos e espaço físico são contínuos, mas limitados pelas condições impostas. Da mesma forma, há necessidade de melhoria da infraestrutura para acesso à Internet para os docentes e discentes do PPG Biotecnologia.

Em um panorama a curto prazo da autoavaliação do Programa (2021 a 2024), destacaram-se alguns indicadores das fraquezas do PP Biotecnologia e que requerem ações de adequação às melhorias. O monitoramento do número de docentes no Programa, a melhoria da infraestrutura de pesquisa e aulas; a inserção de informações detalhadas sobre os projetos e estudos científicos realizados no âmbito do PPG Biotecnologia na página eletrônica do Programa; a melhoria da infraestrutura instrumental e espacial dos laboratórios de pesquisa; a melhoria da segurança das instalações do PPG Biotecnologia; a ampliação da inserção social dos trabalhos de Dissertações e Teses.