



Anexo 2 do Edital DIRPG/PROPP Nº. 01/2024  
PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO INSTITUCIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DA UFU  
METAS PLANEJADAS PARA O QUADRIÊNIO 2022-2025

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM:

QUESITOS/ITENS	SITUAÇÃO ATUAL	META POSTERIOR
<b>1. PROGRAMA</b>		
QUESITOS/ITENS	SITUAÇÃO 2022/2023/2024	META 2022/2023/2024/2025
1.1 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.	<p>O Programa de Pós-Graduação em Engenharia Biomédica (PPGEB) da Universidade Federal de Uberlândia vem demonstrando um progresso contínuo e consistente na articulação de suas linhas de pesquisa, projetos e estrutura curricular, consolidando sua identidade acadêmica e científica.</p> <p>Ao final de 2022, a avaliação indicava um bom alinhamento entre as linhas de pesquisa e a área de concentração única do programa, aspecto que foi mantido e reforçado nos anos subsequentes. Um dos principais desafios identificados naquele momento foi a elevada</p>	<p>A avaliação apresentada neste documento baseia-se em um acompanhamento contínuo do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Biomédica (PPGEB) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), realizado em três ocasiões distintas, incluindo análise documental, visitas ao programa e reuniões com a coordenação e o corpo discente. A última visita ocorreu em dezembro de 2024.</p> <p>Grande parte das melhorias sugeridas em avaliações anteriores foram implementadas ao longo dos últimos anos ou estão em processo de execução, demonstrando progressos significativos.</p> <p>Consequentemente, esta avaliação não apenas apresenta recomendações para novas ações, mas também reconhece as iniciativas em andamento que</p>



## Pós-graduação

	<p>fragmentação dos projetos de pesquisa, o que poderia impactar a coesão e o impacto das atividades do programa. Em resposta a essa questão, o programa avançou significativamente na organização e agrupamento dos projetos, garantindo um maior alinhamento temático e favorecendo a sinergia entre as pesquisas em andamento. No final de 2023, além da consolidação desse esforço, também foi realizada uma revisão curricular, corrigindo aspectos apontados na avaliação anterior, como a necessidade de detalhamento das ementas e o volume elevado de disciplinas de "Estudo Orientado". A reforma curricular, já aprovada no âmbito do Programa e da Faculdade, representou um passo essencial para aprimorar a estrutura das disciplinas, garantindo uma formação mais sólida e coesa para os alunos. Em 2024, a aprovação final pelo conselho superior de pós-graduação da UFU consolidou esse importante avanço. A infraestrutura do programa permanece robusta, contando com laboratórios</p>	<p>devem continuar se desenvolvendo, bem como práticas já estabelecidas que requerem manutenção e aprimoramento contínuo. No que diz respeito ao critério 1.1 (Articulação, aderência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos em andamento e estrutura curricular), a avaliação geral permanece altamente positiva, sendo categorizada como "muito bom". O desempenho do programa neste quesito alcançou, no ano de 2024, na avaliação deste consultor, um nível compatível com as características de um programa Nota 5, demonstrando estrutura sólida e boas práticas acadêmicas. Assim, a principal recomendação para este aspecto é assegurar que a estrutura e as práticas implementadas continuem operando de maneira eficaz, garantindo que as novas estratégias sejam plenamente consolidadas e mantenham a busca contínua por melhorias de qualidade. Por fim, vale destacar que quesitos estruturantes, como este, são essenciais para uma avaliação positiva do programa. No entanto, para que o curso possa obter uma melhor avaliação global, será crucial manter ou expandir o volume e a qualidade dos resultados na formação de mestres e doutores, no ano de 2024, ao longo do próximo quadriênio. Portanto, será necessário um esforço contínuo para consolidar e</p>
--	---	---



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
Pró-reitoria de



Pesquisa e

Pós-graduação

	<p>multiusuário bem equipados, acesso facilitado a bibliografia digital e um ambiente adequado para o desenvolvimento das pesquisas. Essa estrutura foi mantida e otimizada ao longo do último ano, permitindo que o programa continue a oferecer suporte eficiente às atividades acadêmicas. Outro aspecto relevante no período 2023/2024 foi a necessidade de desenvolver novas lideranças acadêmicas e institucionais dentro do programa. Embora o corpo docente conte com pesquisadores experientes e de grande prestígio, ainda se observa a necessidade de um maior envolvimento de docentes em atividades de gestão e coordenação. Essa questão persiste como um ponto de atenção, sendo essencial para garantir a sustentabilidade e continuidade do crescimento do programa nos próximos anos. Em síntese, o PPGEB consolidou avanços significativos desde 2022, fortalecendo sua estrutura acadêmica e científica. As melhorias implementadas na organização</p>	<p>aprimorar esses indicadores, garantindo que os avanços obtidos na estrutura do programa se traduzam em um impacto acadêmico e científico contínuo e ainda mais significativo.</p>
--	--	--



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
Pró-reitoria de



Pesquisa e

Pós-graduação

	<p>dos projetos, na revisão curricular e na infraestrutura demonstram um compromisso contínuo com a excelência e a evolução do programa. A manutenção desse progresso, aliada à ampliação do engajamento docente na liderança acadêmica, será essencial para o futuro do programa e para a busca de sua progressão na avaliação da CAPES. Por fim, é fundamental destacar que o programa se encontra em uma fase de transição, uma vez que o doutorado foi aprovado recentemente. Como consequência, somente em 2024, último ano incluído na avaliação quadrienal vindoura, o programa apresentou um número de defesas compatível com um programa de doutorado consolidado. Esse aspecto deverá ser considerado pela comissão avaliadora da CAPES na avaliação do Programa, pois o crescimento recente do doutorado reflete um processo de consolidação ainda em andamento.</p> <p>Em termos quantitativos, a avaliação deste consultor é que o programa atingiu,</p>	
--	---	--



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
Pró-reitoria de



Pesquisa e

Pós-graduação

	<p>ao longo do último ano, um nível de qualidade compatível com a classificação “Muito Bom”. Para garantir a progressão ao nível 5, é essencial manter e aprimorar os avanços obtidos em 2024, assegurando, que sua evolução continue refletindo excelência acadêmica e científica.</p>	
--	---	--



## Pós-graduação

<p>1.2 Perfil do corpo docente, e sua compatibilidade e adequação à Proposta do Programa.</p>	<p>O Programa de Pós-Graduação em Engenharia Biomédica (PPGEB) da Universidade Federal de Uberlândia apresenta um perfil positivo do seu corpo docente, com significativa maturidade acadêmica e científica, evidenciada pela média elevada de anos de formação e pela forte aderência das formações e da produção intelectual dos docentes à proposta do programa. Esse alinhamento reflete a adequada compatibilidade entre a especialização dos professores e as disciplinas que ministram, bem como as linhas de pesquisa nas quais atuam.</p> <p>Destaca-se que aproximadamente um terço dos docentes são bolsistas de Produtividade em Pesquisa (PQ) do CNPq, aspecto que reforça a qualidade e o reconhecimento nacional das pesquisas desenvolvidas no âmbito do programa. Contudo, também se observou nas avaliações anteriores um comprometimento ainda considerado regular dos docentes com relação às atividades administrativas e de gestão do programa, indicando uma necessidade persistente de aperfeiçoar o envolvimento médio dos professores em atividades institucionais, para que a excelência acadêmica seja acompanhada por um maior equilíbrio e</p>	<p>O perfil do corpo docente do PPGEB da UFU mantém-se positivo e coerente com a proposta acadêmica do programa. No período avaliado, foi consolidada a redistribuição de docentes entre este programa e o Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica, esclarecendo a identidade acadêmica e garantindo independência institucional, embora preservando estratégias pontuais de colaboração.</p> <p>Permanece relevante destacar que o número de docentes bolsistas PQ é um aspecto que está bom, mas um esforço específico visando a aumentar esse número pode ser positivo, dada a relevância desse indicador para avaliações futuras. Recomenda-se reforçar, no último relatório anual, informações objetivas que evidenciem claramente o nível de excelência acadêmica dos docentes, utilizando, entre outros parâmetros, os critérios adotados nas chamadas mais recentes do CNPq para bolsas de Produtividade em Pesquisa.</p> <p>Outro ponto crítico identificado anteriormente e que ainda necessita ser enfrentado refere-se ao envolvimento dos docentes em atividades administrativas e de gestão acadêmica. Para isso, recomenda-se que o programa adote ações estruturadas ao longo do próximo quadriênio para fortalecer a formação de lideranças, especialmente por</p>
---	--	--



## Pós-graduação

	<p>distribuição eficaz das responsabilidades administrativas e acadêmicas.</p> <p>Outro avanço importante, destacado especialmente na última avaliação, foi a redistribuição e consolidação clara dos docentes entre o Programa de Pós-Graduação em Engenharia Biomédica e o Programa em Engenharia Elétrica, o que permitiu definir melhor a identidade dos dois programas, embora mantendo a integração estratégica em projetos específicos e compartilhamento de infraestrutura.</p> <p>Em síntese, o corpo docente do PPGEB apresenta compatibilidade elevada com a proposta do programa, com sólida maturidade científica, reconhecimento nacional por meio das bolsas de produtividade, e inserção internacional, com a participação em programas conjuntos (como o CAPES/COFECUB), e coautoria em projetos e publicações.</p> <p>No entanto, permanece a necessidade de ampliar o engajamento dos docentes em atividades de gestão e coordenação, visando garantir maior sustentabilidade administrativa e institucional do programa nos próximos anos.</p>	<p>meio de capacitação e mentoria dos docentes mais jovens, preparando-os para futuras funções administrativas e institucionais. Também, podem vir a ser positivas ações de incentivo, por parte da instituição, a atividades administrativas e de gestão acadêmica.</p> <p>Além disso, é essencial garantir que o planejamento das atividades docentes seja realizado de forma estratégica, explicitando as ações planejadas de cada docente em ensino, pesquisa, orientação e extensão. Esse planejamento antecipado poderá também ser usado como evidência da articulação institucional e do comprometimento do corpo docente com os objetivos estratégicos do programa, contribuindo para a consolidação da identidade acadêmica e facilitando a obtenção futura de bolsas PQ-CNPq.</p> <p>Por fim, permanece importante o contínuo monitoramento e atualização dos processos de redistribuição docente entre os programas de Engenharia Biomédica e Engenharia Elétrica, destacando claramente no relatório anual a independência acadêmica dos programas, sem deixar de apontar eventuais colaborações estratégicas e sinergias obtidas pelo compartilhamento de recursos e competências.</p>
--	--	---



Pós-graduação

QUESITOS/ITENS	SITUAÇÃO 2022/2023/2024	META 2022/2023/2024/2025
1.3 Planejamento estratégico do programa, considerando também articulações com o planejamento estratégico da instituição, com vistas à gestão do seu desenvolvimento futuro, adequação e melhorias da infraestrutura e melhor formação de seus alunos, vinculada à produção intelectual – bibliográfica, técnica e/ou artística.	<p>O Programa de Pós-Graduação em Engenharia Biomédica (PPGEB) da Universidade Federal de Uberlândia mantém um planejamento estratégico sólido, com metas claras e ações bem estruturadas. Ao longo dos anos de 2021 a 2024, esse planejamento foi consolidado com o apoio significativo da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação, bem como de consultores externos especializados, que auxiliaram no diagnóstico das necessidades do programa e na definição de estratégias eficazes para sua contínua evolução. Ao final de 2024, percebeu-se claramente que grande parte das ações propostas foram implementadas com êxito, garantindo continuidade e progresso nos aspectos positivos anteriormente destacados. O apoio institucional e externo recebido continua sendo um aspecto positivo.</p>	<p>O planejamento estratégico do PPGEB mantém-se sólido, coerente e eficaz, destacando-se pelo apoio institucional claramente evidenciado ao longo dos últimos anos. Recomenda-se fortemente que essas práticas positivas continuem sendo mantidas e aprimoradas durante o próximo quadriênio (2025-2028).</p> <p>Além disso, para reforçar ainda mais os resultados futuros, sugere-se que os próximos relatórios anuais submetidos à Plataforma Sucupira evidenciem explicitamente como as ações previstas e implementadas no planejamento estratégico se traduzem diretamente em melhorias tangíveis na qualidade da formação discente, infraestrutura disponível e na produção intelectual do Programa. Esses relatos devem enfatizar o impacto positivo do planejamento institucional na produção científica, na captação de recursos adicionais e na obtenção de resultados acadêmicos e sociais concretos, assegurando visibilidade adequada à qualidade efetiva do programa.</p>



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
Pró-reitoria de



Pesquisa e

Pós-graduação

	<p>Reitera-se ainda que, para que esse planejamento continue sendo um instrumento eficaz, é fundamental que o próximo relatório na Plataforma Sucupira (COLETA/CAPES) apresente de forma clara e bem documentada os avanços obtidos em termos de infraestrutura, produção intelectual e formação oferecida aos estudantes. A associação direta e explícita das melhorias alcançadas com a produção acadêmica (publicações, contribuições técnicas e/ou artísticas) reforçará o compromisso contínuo do programa com a excelência acadêmica e científica.</p> <p>Dessa forma, considerando os avanços efetivos até o final de 2024, a avaliação geral deste quesito permanece muito boa, refletindo uma estratégia eficaz e claramente articulada ao planejamento institucional mais amplo.</p>	<p>Finalmente, outra sugestão pertinente é reforçar ações de acompanhamento sistemático do planejamento estratégico, por meio de processos internos periódicos de autoavaliação e de revisão das estratégias adotadas. O envolvimento direto dos docentes e discentes nessas revisões será particularmente importante para garantir a adesão de toda a comunidade acadêmica e o constante alinhamento com os objetivos estratégicos institucionais.</p>
--	--	---



## Pós-graduação

<p>1.4 Os processos, procedimentos e resultados da autoavaliação do programa, com foco na formação discente e produção intelectual.</p>	<p>A condução da autoavaliação do programa é exemplar, caracterizada pela consistência e pelo engajamento de docentes, discentes e pesquisadores externos. Esse processo evidencia um compromisso formal tanto da instituição quanto do programa em promover a melhoria contínua e a expansão do programa, com foco especial no</p>	<p>Este aspecto do programa recebe uma avaliação positiva, refletindo a eficácia das ações implementadas até o momento. É essencial que tais ações sejam continuadas e, sempre que possível, aprimoradas. A clareza quanto ao comprometimento institucional na melhoria do programa é crucial e deve ser evidenciada em toda a comunicação relacionada ao mesmo. Destacar esse compromisso enfatiza a dedicação da instituição em não apenas manter, mas também elevar a qualidade do programa, assegurando que</p>
---	---	---

QUESITOS/ITENS	SITUAÇÃO 2022/2023/2024	META 2022/2023/2024/2025
	<p>desenvolvimento de recursos humanos e na ampliação da produção intelectual. Tal abordagem demonstra uma sólida base de comprometimento institucional com a excelência acadêmica, enfatizando a importância da avaliação contínua e da participação coletiva na identificação de oportunidades de aprimoramento e na implementação de estratégias eficazes para alcançar os objetivos estabelecidos.</p>	<p>este cumpra sua missão de forma eficiente. Tal abordagem reforça a importância de um esforço contínuo para o desenvolvimento e a implementação de estratégias que contribuam para a excelência acadêmica e a produção intelectual do programa.</p>
<b>2. FORMAÇÃO</b>		



## Pós-graduação

<p>2.1 Qualidade e adequação das teses, dissertações ou equivalente em relação às áreas de concentração e linhas de pesquisa do programa.</p>	<p>O Programa de Pós-Graduação em Engenharia Biomédica (PPGEB) manteve, ao longo do quadriênio, um padrão alto consistente de qualidade nas dissertações de mestrado, com alinhamento adequado às linhas de pesquisa e à área de concentração do programa. Ao longo do quadriênio, os trabalhos defendidos demonstraram coerência temática e metodológica, com avanços perceptíveis na maturidade científica dos discentes e na profundidade das pesquisas realizadas.</p> <p>Contudo, até o final de 2023, sendo um programa cujo programa de doutorado iniciou há pouco tempo, o programa, naturalmente, ainda não havia titulado doutorandos, o que limitava a avaliação global do quesito, uma vez que a produção intelectual do doutorado ainda não poderia ser considerada um fator determinante. A primeira defesa de doutorado ocorreu apenas em janeiro de 2024, consolidando uma nova fase para o programa. Esse fato representou um marco importante, pois a titulação de doutores é um critério essencial para a progressão do programa na avaliação da CAPES.</p> <p>Com a inclusão do doutorado, as teses passaram a demandar um nível de</p>	<p>A evolução do programa na titulação de doutores será um fator crítico para sua progressão na avaliação da CAPES. A recomendação principal para o próximo quadriênio é consolidar um fluxo contínuo e sustentável de defesas de doutorado, garantindo que o impacto acadêmico e a qualidade das teses defendidas sejam compatíveis com programas de excelência. O ano de 2024 foi bastante positivo, e será necessário manter, e, dentro do possível, melhorar esse desempenho.</p> <p>Para isso, o programa deve empreender ações para fomentar a entrada de novos alunos em quantidades ideais.</p> <p>Algumas ações para o desenvolvimento deste quesito já estão sendo empreendidas no programa, e há outras possibilidades para tal. Algumas possibilidades, a depender da viabilidade no contexto do programa são apresentadas a seguir (como possibilidades, não como recomendações):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aprimoramento da estrutura de acompanhamento das teses e dissertações, garantindo que os discentes tenham um suporte contínuo na construção de trabalhos robustos e alinhados às exigências acadêmicas e científicas.</li><li>- Ampliação do envolvimento dos discentes na produção científica de alto impacto, com incentivo</li></ul>
---	---	--



## Pós-graduação

	<p>aprofundamento mais elevado, exigindo do programa um refinamento contínuo dos critérios de avaliação da qualidade dos trabalhos, especialmente no que diz respeito ao impacto acadêmico e técnico-científico das pesquisas desenvolvidas.</p> <p>No último ano do quadriênio (2024), observou-se um aumento da exigência na qualificação e defesa dos trabalhos, o que impactou positivamente a percepção de qualidade do programa. A diversificação das abordagens metodológicas e o fortalecimento da orientação acadêmica foram fatores que contribuíram para um amadurecimento progressivo das dissertações e teses.</p> <p>A avaliação deste quesito ao final de 2024 continua positiva, e o primeiro ano com defesas de doutorado apresentou indicadores bastante promissores, e isso deve ficar claro, com a submissão do relatório do ano de 2024, Na Plataforma Sucupira. Porém ressalta-se que o programa precisa manter e, tanto quanto possível, aumentar, o bom desempenho atingido no ano de 2024, ao longo do próximo quadriênio, para que possa ascender à nota 5, na CAPES.</p>	<p>para que os doutorandos publiquem seus trabalhos em periódicos qualificados (A1 e A2 no Qualis CAPES).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Criação de um sistema formal de avaliação interna da qualidade das dissertações e teses, com feedback estruturado antes da defesa, permitindo ajustes que garantam a maturidade acadêmica dos trabalhos. Essa prática vem sendo realizada por alguns programas no Brasil, especialmente para programas de doutorado.</li><li>- Manter o estímulo à interdisciplinaridade e internacionalização das pesquisas, promovendo coorientações com pesquisadores de outras instituições e incentivando programas de cotutela com universidades estrangeiras.</li><li>- Manutenção e reforço da integração entre mestrado e doutorado, permitindo que os mestrandos tenham maior contato com pesquisas de doutoramento, aumentando sua maturidade acadêmica e facilitando transições para a formação doutoral.</li><li>- Continuação das ações que fomentam a entrada em níveis ideais de bons novos alunos nos níveis de mestrado e doutorado. As ações já tomadas, para facilitação da inclusão de estudantes internacionais, e viabilização de realização a distância de um conjunto de atividades, são exemplos dessas ações.</li><li>- Ao longo do próximo quadriênio, será positivo que o PPGEB continue seus esforços para fortalecer a</li></ul>
--	---	---



Pós-graduação

		qualidade das teses e ampliar sua visibilidade acadêmica, garantindo que os trabalhos defendidos tenham número, impacto e relevância suficientes para sustentar a elevação do programa para um nível superior na CAPES
QUESITOS/ITENS	SITUAÇÃO 2022/2023/2024	META 2022/2023/2024/2025



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
Pró-reitoria de**



**Pesquisa e**

**Pós-graduação**

--	--	--



## Pós-graduação

<p>2.2 Qualidade da produção intelectual de discentes e egressos</p>	<p>A produção intelectual dos discentes e egressos do PPGEB apresentou avanços notáveis ao longo do quadriênio, refletindo um crescimento na participação dos alunos em publicações científicas e projetos de inovação. No mestrado, manteve-se um padrão consistente de produção acadêmica, com a maioria dos discentes vinculando suas dissertações a artigos publicados em periódicos indexados. Contudo, até o final de 2023, a fração da produção com coautoria de discentes ainda era considerada abaixo do ideal, especialmente em relação à participação de mestrandos e doutorandos como primeiros autores em publicações científicas. A ampliação do doutorado, com a primeira defesa ocorrida em 2024, começou a refletir um impacto positivo na produção científica, mas não houve tempo suficiente para caracterizar um aumento expressivo consolidado da produção associada ao nível doutoral. Os egressos do programa demonstram boa inserção acadêmica e profissional,</p>	<p>O crescimento da produção intelectual dos discentes e egressos deve ser uma prioridade estratégica do programa para os próximos anos, especialmente considerando a necessidade de manter ou aumentar o volume e o impacto das publicações científicas associadas ao doutorado ao longo de todo o próximo quadriênio. Para isso, sugere-se, como possibilidades, as seguintes possíveis ações.</p> <p>Manutenção e fortalecimento da cultura de publicação entre os discentes, por meio de treinamentos específicos, acompanhamento contínuo dos orientadores e incentivos à submissão de artigos antes da defesa da dissertação/tese.</p> <p>Estímulo à publicação de artigos com discentes como primeiros autores, garantindo que a produção intelectual reflita diretamente a participação ativa dos alunos na pesquisa.</p> <p>Manutenção do incentivo à internacionalização da produção científica, incentivando publicações em parceria com pesquisadores estrangeiros, além da busca por coautorias internacionais em periódicos de alto impacto.</p> <p>Implementação de um sistema de acompanhamento de egressos, documentando a trajetória profissional e acadêmica dos ex-alunos para evidenciar sua inserção no mercado de trabalho e na pesquisa.</p>
--	--	--



Pós-graduação

	<p>com uma proporção relevante continuando suas carreiras na pesquisa, ensino superior e setores de inovação tecnológica. No entanto, a documentação formal do impacto profissional dos egressos ainda pode passar por aperfeiçoamento, para que esses dados possam ser melhor utilizados na avaliação institucional. Embora os resultados sejam significativos e indicativos de avanços notáveis e promissores, é recomendável que o programa continue com seus esforços para manter e consolidar os mecanismos que fortaleçam a participação ativa dos discentes na produção científica de alto impacto, garantindo maior engajamento na escrita de artigos, patentes e contribuições técnicas.</p>	<p>Incentivo à inovação tecnológica e à proteção intelectual, promovendo ações que estimulem discentes e docentes a registrarem patentes, softwares e outras produções técnicas derivadas das pesquisas desenvolvidas no programa. Com essas estratégias como as sugeridas, o PPGEB poderá consolidar a produção intelectual de seus discentes e egressos como um diferencial competitivo, fortalecendo sua posição na avaliação da CAPES.</p>
--	---	--

QUESITOS/ITENS

SITUAÇÃO 2022/2023/2024

META 2022/2023/2024/2025



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
Pró-reitoria de**



**Pesquisa e**

**Pós-graduação**

--	--	--



## Pós-graduação

<p>2.3 Destino, atuação e avaliação dos egressos do programa em relação à formação recebida.</p>	<p>O PPGEB tem formado egressos que demonstram boa inserção no mercado de trabalho e na academia, com uma parcela relevante atuando em pesquisa, ensino superior e setores industriais relacionados à engenharia biomédica. No entanto, até 2023, o programa ainda carecia de um sistema estruturado de acompanhamento dos egressos, dificultando a obtenção de dados quantitativos e qualitativos sobre a trajetória profissional dos ex-alunos. Com a implementação do doutorado e a primeira defesa realizada em 2024, a necessidade de um monitoramento mais robusto dos egressos tornou-se ainda mais evidente. O impacto do doutorado na inserção profissional e acadêmica ainda não pode ser plenamente avaliado devido ao curto período desde sua implementação, mas espera-se que o início das titulações de doutorado, em 2024, amplie significativamente as oportunidades de atuação dos egressos em posições estratégicas dentro do setor acadêmico e tecnológico.</p>	<p>Para fortalecer o monitoramento e a valorização dos egressos do PPGEB, recomenda-se a implementação de uma metodologia mais sistemática de acompanhamento, que facilite a obtenção de informações concretas sobre a inserção dos ex-alunos no mercado e na academia. Há vários exemplos de ferramentas para tal acompanhamento, e a instituição pode procurar formas de conseguir informações pertinentes, sem uma quantidade excessiva de carga de trabalho. Alguns exemplos possíveis de ações são apresentados a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Criação e manutenção de um banco de dados de egressos, com atualizações regulares, permitindo mapear o destino profissional e acadêmico dos ex-alunos. Esse banco pode ser atualizado por meio de formulários anuais, redes sociais e eventos institucionais.</li><li>- Desenvolvimento de um sistema de indicadores de impacto, analisando quantitativamente a inserção dos egressos em universidades, centros de pesquisa, setor industrial e cargos estratégicos.</li><li>- Promoção de um canal formal de relacionamento com egressos, como uma "Rede Alumni PPGEB", incentivando ex-alunos a participarem de eventos, mentorias e colaborações com o programa.</li></ul>
--	--	--



Pós-graduação

	<p>Ao longo do quadriênio, houve esforços significativos para mapear o destino dos ex-alunos por meio de contatos informais e redes sociais, mas sem uma sistematização formal que permitisse um levantamento abrangente. O programa pode se beneficiar de uma metodologia mais sistemática de acompanhamento dos egressos, pois auxiliará na estimação de uma variável importante na avaliação da qualidade do Programa.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Criação de uma seção no site do programa dedicada aos egressos, com informações atualizadas, dentro do possível, sobre a atuação do egresso..</li><li>- Estímulo à participação de egressos em atividades acadêmicas do programa, incluindo bancas de defesa, seminários e palestras, fortalecendo a rede de colaboração entre ex-alunos e discentes atuais. Obviamente, não se espera que o programa implemente todas essas ações, e, sim, que defina um procedimento simples e economicamente eficiente que permita a coleta efetiva de dados que permitam demonstrar de forma mais robusta o impacto e a relevância da formação oferecida, garantindo um diferencial competitivo nas avaliações institucionais e fortalecendo sua progressão futura na CAPES</li></ul>
QUESITOS/ITENS	SITUAÇÃO 2022/2023/2024	META 2022/2023/2024/2025



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
Pró-reitoria de**



**Pesquisa e**

**Pós-graduação**

--	--	--



## Pós-graduação

<p>2.4 Qualidade das atividades de pesquisa e da produção intelectual do corpo docente no programa.</p>	<p>A produção intelectual do corpo docente do PPGEB manteve-se em um nível qualitativo satisfatório ao longo do quadriênio, com publicações em periódicos indexados, participação em projetos de pesquisa e contribuições técnicas relevantes. Os docentes permanentes demonstraram compromisso com a produção acadêmica e científica, mantendo a regularidade na publicação de artigos e a orientação de discentes em pesquisas de alto nível. O número de docentes bolsistas de Produtividade em Pesquisa (PQ-CNPq) permaneceu estável, o que reforça a qualidade do corpo docente, mas ainda há espaço para ampliação, considerando a relevância desse indicador para a avaliação da CAPES. Além disso, a distribuição da produção científica entre os docentes não é totalmente homogênea, havendo variações na quantidade e impacto das publicações individuais. A internacionalização da produção científica também se apresentou como</p>	<p>Com o início, em 2024, das defesas de Doutorado, o programa, o programa entrou em outra etapa, que irá requerer cuidados com a manutenção do nível atingido. Para tal, o programa deverá continuar, como vem fazendo, a envidar esforços para garantir que a produção intelectual do corpo docente continue evoluindo e contribuindo para a progressão do PPGEB na CAPES. A seguir, são apresentadas algumas possibilidades de ações (algumas das quais já estão sendo realizadas pelo programa) que podem ser mantidas ou iniciadas.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Manutenção, e, quando possível, Aumento da produção científica qualificada, incentivando que os docentes ampliem sua participação em periódicos A1 e A2 do Qualis CAPES, aumentando o impacto das pesquisas desenvolvidas no programa.</li><li>- Fomento à colaboração internacional, estimulando a publicação conjunta com pesquisadores estrangeiros, parcerias institucionais e participação ativa em redes de pesquisa globalizadas.</li><li>- Estratégias para aumentar o número de docentes bolsistas PQ-CNPq, incentivando a submissão de pedidos de bolsas e demonstrando o impacto das pesquisas dos professores do programa.</li></ul>
---	--	---



Pós-graduação

	<p>um ponto forte, com colaborações internacionais. O envolvimento dos docentes em projetos financiados por agências externas, como FAPs, CNPq e CAPES, também se manteve positivo. Com a inclusão do doutorado e o início das defesas, em 2024, será positivo que a produção intelectual dos docentes continue expressiva, e, quando possível, se expanda, tanto em volume quanto em impacto. A vinculação direta das pesquisas desenvolvidas com publicações de alto nível e registros de inovação poderá um fator positivo para o fortalecimento do programa.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Estímulo à inovação tecnológica e registro de patentes, promovendo iniciativas que aumentem a produção técnica e tecnológica associada ao PPGEb, ampliando sua visibilidade e impacto.</li><li>- Ações para melhorar a distribuição da carga de produção intelectual, garantindo que todos os docentes mantenham um nível adequado de publicações e participação em projetos de pesquisa.</li><li>- Manutenção ou aumento da captação de recursos externos, fortalecendo a submissão de projetos a editais de fomento nacionais e internacionais. A manutenção ou adoção de algumas dessas recomendações poderá ajudar o PPGEb a fortalecer sua produção científica e ampliar sua visibilidade no cenário acadêmico nacional e internacional, garantindo um crescimento sustentável, qualificando o programa para futuras e sucessivas progressões na CAPES, nos próximos quadriênios.</li></ul>
--	--	--

QUESITOS/ITENS

SITUAÇÃO 2022/2023/2024

META 2022/2023/2024/2025



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
Pró-reitoria de



Pesquisa e

Pós-graduação

--	--	--



## Pós-graduação

<p>2.5 Qualidade e envolvimento do corpo docente em relação às atividades de formação no programa.</p>	<p>O volume de alunos orientados pelos docentes permanentes do PPGEB é satisfatório, conforme indicado pelo índice ORI, refletindo um bom equilíbrio na distribuição das orientações entre os professores. Como esperado para um programa de mestrado, a proporção de egressos que prossegue na formação acadêmica na pós-graduação é significativamente maior do que a de ex-alunos vinculados ao mercado de trabalho. A produção intelectual gerada pelo corpo docente é considerada adequada para um programa de mestrado, conforme indicado pelo índice DPI. Os docentes mantêm uma regularidade produtiva alinhada às exigências da CAPES, contribuindo para a qualidade acadêmica do programa. Além disso, a proporção de docentes permanentes envolvidos em atividades da pós-graduação é satisfatória, com uma carga horária média anual adequada de disciplinas ministradas no programa. No entanto, há potencial para ampliar o envolvimento do corpo docente em atividades de graduação, seja por meio da participação em disciplinas ou da orientação de alunos de Iniciação Científica, fortalecendo a integração entre os</p>	<p>A transição do PPGEB para a inclusão do doutorado exige planejamento estratégico para garantir que a atuação do corpo docente na formação acadêmica continue sendo eficaz e bem distribuída entre as diferentes atividades do programa. À medida que o número de doutorandos aumenta, torna-se recomendável monitorar o equilíbrio na distribuição de orientações entre os docentes, evitando sobrecarga e assegurando que a qualidade do acompanhamento dos alunos seja mantida. Além disso, para facilitar as chances de progressão ao nível 5 da CAPES, poderá ser útil o fortalecimento da integração entre ensino e pesquisa, garantindo que os docentes continuem aprimorando suas estratégias pedagógicas e que haja um alinhamento entre as disciplinas ministradas e as linhas de pesquisa do programa. A seguir, são listadas algumas possíveis ações para o próximo quadriênio, que talvez possam ser úteis para o programa.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Monitoramento contínuo da distribuição de orientações entre mestrandos e doutorandos, assegurando uma carga equilibrada para todos os docentes.</li><li>- Revisão e otimização da oferta de disciplinas, garantindo que o crescimento do programa seja</li></ul>
--	---	---



Pós-graduação

	<p>níveis de ensino e potencializando o recrutamento de futuros pós-graduandos.</p>	<p>acompanhado por um ensino de excelência e por metodologias atualizadas.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Incentivo à capacitação didática dos docentes, com a disponibilização de possibilidades de treinamentos, voltados à inovação pedagógica e à aplicação de metodologias ativas de ensino.</li><li>- Promoção de maior integração entre docentes e discentes, por meio de encontros acadêmicos, seminários internos e atividades que fortaleçam a troca de conhecimento e a qualidade da formação.</li><li>- Aperfeiçoamento das estratégias de acompanhamento e supervisão discente, criando mecanismos mais eficientes de suporte para os alunos, especialmente na transição entre os níveis de pós-graduação.</li><li>- Não se espera que o PPGEB empreenda todas essas ações. A ideia foi ilustrar alguns exemplos de ações que poderiam, na avaliação deste consultor, ajudar o programa a consolidar a atuação de seu corpo docente de forma equilibrada e eficiente, garantindo que a formação oferecida continue alinhada aos mais altos padrões acadêmicos e científicos.</li></ul>
--	---	--

QUESITOS/ITENS

SITUAÇÃO 2022/2023/2024

META 2022/2023/2024/2025



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
Pró-reitoria de



Pesquisa e

Pós-graduação

--	--	--



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
Pró-reitoria de



Pesquisa e

Pós-graduação

### 3. IMPACTO NA SOCIEDADE

QUESITOS/ITENS	SITUAÇÃO 2022/2023/2024	META 2022/2023/2024/2025
----------------	-------------------------	--------------------------



## Pós-graduação

<p>3.1 Impacto e caráter inovador da produção intelectual em função da natureza do programa.</p>	<p>Na avaliação trienal passada, os três quesitos da Seção 3 – Impacto na Sociedade – foram classificados como "regular", possivelmente devido ao fato de que, naquele momento, o PPGEB ainda não havia tido defesas de doutorado, o que limitou a possibilidade de demonstrar de forma plena o impacto e a inovação de sua produção intelectual. Esse cenário, no entanto, se modifica na próxima avaliação, uma vez que as primeiras defesas de doutorado ocorreram no último ano do quadriênio (2024). Isso permitirá que o impacto da produção intelectual do programa seja analisado sob uma nova perspectiva, considerando a maturação da pesquisa em nível de doutorado e o aprofundamento das contribuições científicas e tecnológicas do PPGEB. Com a consolidação do doutorado, espera-se um crescimento na complexidade e profundidade das pesquisas desenvolvidas, aumentando a relevância acadêmica e social do programa. Essa transição foi fundamental para estabelecer uma base sólida para a progressão do PPGEB, garantindo que a avaliação do impacto da produção intelectual esteja alinhada ao novo perfil do programa. Na coluna à direita, são apresentadas recomendações estratégicas que podem</p>	<p>A avaliação deste quesito, possivelmente influenciada pelo fato de que as primeiras defesas de doutorado ocorreram apenas no último ano do quadriênio (2024), ressalta a importância de consolidar e evidenciar o caráter inovador do programa, um elemento essencial para a progressão do PPGEB. À medida que o programa se fortalece com a titulação de doutores, torna-se crucial garantir que as pesquisas desenvolvidas mantenham um alto grau de inovação, impactando positivamente o campo acadêmico e a sociedade. Manter essa tendência de inovação exige um compromisso contínuo com a originalidade e qualidade das pesquisas, incentivando abordagens interdisciplinares, metodologias inovadoras e a exploração de novas fronteiras do conhecimento. Além disso, recomenda-se um forte estímulo à produção de patentes, registros de software e colaborações estratégicas com a indústria e o setor de saúde, garantindo que a pesquisa desenvolvida no PPGEB tenha aplicabilidade real e impacto social significativo. A alta originalidade e qualidade das pesquisas já é uma característica do programa, e será muito positivo o aumento da divulgação desse aspecto ao público. Outro aspecto essencial para fortalecer o reconhecimento do programa é a comunicação eficaz</p>
--	---	---



Pós-graduação

	<p>auxiliar o programa a manter e aprimorar, na próxima avaliação quadrienal, o desempenho alcançado no último ano do quadriênio 2021-2024, consolidando-se como um centro de referência em inovação e impacto científico.</p>	<p>dos resultados das pesquisas nos relatórios institucionais e na avaliação da CAPES. Para isso, recomenda-se que os relatórios futuros detalhem com clareza:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Os avanços científicos e tecnológicos das pesquisas do doutorado</li><li>- O impacto das inovações geradas na sociedade e na indústria biomédica</li><li>- As metodologias empregadas e sua contribuição para o avanço da área</li><li>- A produção acadêmica de alto impacto vinculada ao programa</li><li>- Além disso, é fundamental integrar estrategicamente os itens 3.1, 3.2 e 3.3 na avaliação quadrienal, garantindo que os impactos documentados no relatório destaquem a relevância do programa na pesquisa científica, na inovação tecnológica e na inserção social.</li></ul> <p>Com a adoção dessas medidas, o PPGEB poderá não apenas fortalecer sua identidade como um centro de excelência e inovação, mas também garantir que a qualidade e o impacto de sua produção intelectual sejam amplamente reconhecidos na comunidade acadêmica e pelos órgãos de avaliação.</p>
--	--	---



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
Pró-reitoria de



Pesquisa e

Pós-graduação

QUESITOS/ITENS	SITUAÇÃO 2022/2023/2024	META 2022/2023/2024/2025



## Pós-graduação

<p>3.2 Impacto econômico, social e cultural do programa.</p>	<p>Na última avaliação, o conceito atribuído a este quesito foi “Regular”, refletindo, possivelmente, a necessidade de maior documentação e visibilidade das contribuições do programa para a sociedade. Ao longo do presente quadriênio (2021-2024), ações estratégicas já foram implementadas para ampliar o impacto econômico, social e cultural do PPGEB. Essas ações foram documentadas nos relatórios anuais enviados à CAPES e devem contribuir positivamente para a próxima avaliação. Na coluna à direita, são apresentadas recomendações estratégicas para fortalecer esse quesito na avaliação do presente quadriênio e para orientar ações futuras (2025-2028), garantindo um reconhecimento mais robusto das contribuições do programa em diferentes esferas da sociedade.</p>	<p>Avaliar o impacto específico de um programa acadêmico pode ser um desafio, especialmente considerando que todos os programas de pós-graduação contribuem de forma ampla para suas regiões de atuação. No entanto, para que o impacto do PPGEB seja reconhecido de maneira diferenciada na próxima avaliação da CAPES, é fundamental que o Relatório Final do Quadriênio 2021-2024 destaque com clareza não apenas os benefícios gerais, mas também os impactos exclusivos e diferenciados que o programa gera para a sociedade. Para isso, recomenda-se que o relatório detalhe de forma objetiva: As contribuições diretas das pesquisas, projetos e parcerias do programa para o sistema de saúde, incluindo melhorias tangíveis no Hospital Universitário, bem como no impacto sobre sistemas regionais e nacionais de saúde. O desenvolvimento de inovações tecnológicas, novos tratamentos e políticas de saúde pública, enfatizando pesquisas que tenham potencial de aplicação direta na sociedade. Ações e parcerias do programa que geram impacto além do setor da saúde, como iniciativas educacionais, benefícios econômicos e projetos de inovação tecnológica aplicáveis a diferentes setores.</p>
--	---	--



Pós-graduação

		<p>A interação diferenciada do programa com o Hospital Universitário, uma característica que poucos programas no Brasil possuem e que deve ser fortemente evidenciada como um diferencial estratégico.</p> <p>A descrição detalhada de projetos específicos, seus resultados e sua implementação no setor público ou privado, demonstrando evidências concretas do valor do programa.</p> <p>Além disso, é recomendável que o programa apresente também os impactos futuros esperados, destacando pesquisas em andamento e projetos planejados para o próximo quadriênio (2025-2028). Essa abordagem demonstrará uma visão de longo prazo do PPGEB e seu compromisso contínuo com a inovação e o impacto social.</p> <p>A adoção dessas diretrizes no relatório quadrienal poderá contribuir para que as contribuições do programa sejam reconhecidas e valorizadas, fortalecendo sua posição e ampliando suas chances de progressão na avaliação da CAPES.</p>
--	--	---

QUESITOS/ITENS	SITUAÇÃO 2022/2023/2024	META 2022/2023/2024/2025
----------------	-------------------------	--------------------------



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
Pró-reitoria de



Pesquisa e

Pós-graduação

--	--	--



## Pós-graduação

<p>3.3 Internacionalização, inserção (local, regional e nacional) e visibilidade do programa.</p>	<p>A internacionalização é hoje um ponto forte do PPGEB-UFU, repercutindo tanto na colaboração com instituições internacionais de excelência quanto no impacto das publicações científicas associadas ao programa.</p> <p>Na avaliação do quadriênio 2016-2020, a nota atribuída a este quesito foi Regular, possivelmente devido à ausência de defesas de doutorado na época da avaliação. Esse cenário, entretanto, provavelmente se alterou significativamente no quadriênio 2021-2024, com ações consolidadas nos três primeiros anos e, sobretudo, com a realização das 10 primeiras defesas de doutorado em 2024 e a realização de um programa CAPES-COFECUB.</p> <p>Com a entrada efetiva do PPGEB no grupo de programas com doutorado consolidado, espera-se que a avaliação deste quesito melhore substancialmente, posicionando o programa de maneira mais competitiva na classificação da CAPES.</p>	<p>A internacionalização constitui um ponto forte e estratégico do PPGEB-UFU, que tem um bom histórico de colaborações com instituições internacionais de prestígio. O programa participa de iniciativas relevantes, como o Programa CAPES-COFECUB, e convênio para realização de doutorados em cotutela com uma instituição francesa. Além disso, o PPGEB mantém colaborações acadêmicas e científicas com universidades e centros de pesquisa do Reino Unido, França, Alemanha, Estados Unidos, Canadá e Singapura, entre outros países.</p> <p>Essa internacionalização tem impacto direto na visibilidade do programa, refletindo-se na produção científica qualificada e em publicações conjuntas com autores estrangeiros. Para reforçar esse diferencial no relatório e na avaliação da CAPES, pode ser positivo não apenas evidenciar essas colaborações, mas também quantificá-las de forma estratégica, demonstrando o alcance e a profundidade dessas parcerias.</p> <p>Algumas ações positivas para reforçar esse ponto são apresentadas a seguir.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Destacar explicitamente o número de parcerias internacionais e a quantidade de publicações conjuntas com instituições estrangeiras, além dos índices de impacto dessas pesquisas.</li><li>- Demonstrar como a internacionalização tem influenciado a formação dos doutorandos, evidenciando colaborações que resultaram em teses inovadoras, projetos de pesquisa de alto impacto e oportunidades acadêmicas no exterior.</li></ul>
---	---	--



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
Pró-reitoria de



Pesquisa e

Pós-graduação

	<p>Na coluna à direita, são apresentadas sugestões para inclusão de alguns pontos que podem ajudar a defender, no relatório final do quadriênio, a boa qualidade da UFU no quesito relacionado a Internacionalização.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Relacionar a internacionalização com a consolidação do doutorado, destacando como esse fator contribui diretamente para o fortalecimento acadêmico do programa e para o desenvolvimento profissional dos discentes.</li><li>- Evidenciar o envolvimento do PPGEB em redes de pesquisa globais, participação em congressos internacionais e obtenção de financiamentos para pesquisa por meio de editais internacionais.</li><li>- Incluir casos concretos de sucesso, demonstrando como a internacionalização impactou diretamente a inovação, o desenvolvimento tecnológico e a transferência de conhecimento dentro do programa.</li><li>- A documentação clara e bem estruturada desses aspectos no relatório quadrienal permitirá que a CAPES reconheça a excelência internacional do PPGEB, consolidando seu posicionamento como um programa altamente competitivo e alinhado às tendências globais da Engenharia Biomédica.</li></ul>
--	---	---

QUESITOS/ITENS

SITUAÇÃO 2022/2023/2024

META 2022/2023/2024/2025



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
Pró-reitoria de



Pesquisa e

Pós-graduação

--	--	--



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
Pró-reitoria de



Pesquisa e

Pós-graduação

QUESITOS/ITENS	SITUAÇÃO 2022/2023/2024	META 2022/2023/2024/2025
		serve como evidência concreta de sua capacidade de gerar impacto acadêmico e científico além das fronteiras nacionais.

  
PROF. BR. ADRIANO DE OLIVEIRA ANDRADE  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Biomédica  
Portaria de Pessoal UFU nr. 3672 de 30 de junho de 2023

Brasília, 10 de fevereiro de 2025

Prof. Adson Ferreira da Rocha

Universidade de Brasília

Departamento de Engenharia Elétrica

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1141716826787805>

OrCid: <https://orcid.org/0000-0003-4532-1791>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=PlsH8wEAAAAJ&hl=en>

[http://www.ene.unb.br/index.php/component/professores/index.php?option=com\\_professores&view=professores&layout=perfil&id=207](http://www.ene.unb.br/index.php/component/professores/index.php?option=com_professores&view=professores&layout=perfil&id=207)