

1 Planejamento estratégico do Programa

O planejamento estratégico do PPGEB foi realizado considerando o método SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats) que avalia as forças, fraquezas, ameaças e oportunidades do programa.

O planejamento estratégico do PPGEB vai ao encontro das ações previstas no Plano Institucional de Desenvolvimento e Expansão (PIDE 2016-2021) da Universidade Federal de Uberlândia, publicado na RESOLUÇÃO No 03/2017, DO CONSELHO UNIVERSITÁRIO (http://www.proplad.ufu.br/sites/proplad.ufu.br/files/media/arquivo/pide_2016-2021_aprovado_pelo_consun.pdf). O planejamento da UFU reforça o comprometimento da instituição com ações destinadas a fortalecer o programa.

A visão de futuro da UFU é: “Ser referência regional, nacional e internacional de Universidade pública na promoção do ensino, da pesquisa e da extensão em todos os campi, comprometida com a garantia dos Direitos Fundamentais e com o desenvolvimento regional integrado, social e ambientalmente sustentável”.

No contexto, da pesquisa, especificamente, as políticas gerais da UFU abrangem:

- Criar Centros Institucionais, interdisciplinares e multiusuários, formados por professores/pesquisadores de diversas Unidades Acadêmicas;
- Criar e manter infraestrutura multiusuário para apoiar iniciativas individuais ou associadas, para ampliar as chances da UFU frente às oportunidades apresentadas pelas agências financiadoras;
- Financiar bolsas de pesquisa (graduação e pós-graduação) especialmente para o Programa de Iniciação Científica (PIBIC), Iniciação Científica Ensino Médio (PIBICjúnior) e Iniciação Tecnológica (PIBIT), com definição clara das instâncias e processos e com participação direta da comunidade acadêmica na tomada de decisões;
- Fomentar as parcerias em todos os níveis, incluindo a área privada, numa relação ética, com autonomia e soberania;
- Dar visibilidade internacional aos programas de pós-graduação e em especial à produção científica, tecnológica e artística, mediante divulgação em diferentes mídias e idiomas;
- Potencializar o uso das competências regionais no desenvolvimento e operacionalização das soluções de tecnologia.

O planejamento do PPGEB foi realizado de modo a identificar:

- A situação atual do programa em termos de suas qualidades e eventuais deficiências;
- O conjunto de ações já realizadas ou a serem planejadas para abordarem a necessidade de melhorias no programa a médio e curto prazo.

O planejamento foi concebido com base nos resultados da autoavaliação do PPGEB bem como em discussões com o corpo docente e discente do programa, e da comissão de autoavaliação que foi responsável pela avaliação in loco do programa em novembro de 2019.

1.1 Identificação das Forças

- S1. Cooperação com o Hospital Universitário como ambiente de ensino, pesquisa e extensão.
- S2. Docentes de diversas unidades acadêmicas da UFU contribuindo para um único objetivo, que é o fortalecimento e crescimento da Engenharia Biomédica na instituição sob a coordenação do PPGEB.
- S3. Ações de extensão que atuem diretamente no fortalecimento de políticas afirmativas e de divulgação de ciência, em áreas de abrangência do PPGEB.
- S4. Único programa de Pós-Graduação em Engenharia Biomédica de Minas Gerais, sendo um dos poucos programas de Engenharia Biomédica no país que possuem pesquisas avançadas em Física Médica e Engenharia Clínica.

- S5. Biblioteca com acervo atualizado nas linhas de pesquisa do PPGEb.
- S6. Salas de aula e laboratórios com limpeza e infraestrutura adequadas.
- S7. Proposta curricular muito boa e alinhada com os objetivos do Programa.
- S8. Corpo docente com formação adequada na área e experiência em ensino e pesquisa.
- S9. Atualmente, 36% dos docentes do Programa são pesquisadores do CNPq.
- S10. Inserção social de grande relevância na região do Triângulo Mineiro.
- S11. Adoção de ações afirmativas nos editais de seleção do PPGEb.
- S12. Presença de estudantes com formação multidisciplinar no curso.
- S13. Organização de eventos em Engenharia Biomédica.
- S14. Vários docentes do programa possuem colaborações internacionais consolidadas.
- S15. Participação de docentes no Programa Inovação MAI/DAI do CNPq, que é um programa institucional.
- S16. Os docentes orientam diversos estudantes de graduação que participam das pesquisas. Em função dessas pesquisas há publicações em congressos e revistas com a participação dos estudantes.
- S17. Apoio a participação de jovens doutores no Programa.
- S18. Boa distribuição das orientações e publicações dos docentes no Programa.
- S19. Cooperação técnica e científica entre o Programa de Pós-Graduação em Engenharia Biomédica (PPGEb) da UFU e o Centro Universitário IMEPAC (DOU Seção 03, No 152, 10/08/2020), a ser executado nos termos do Plano de Trabalho, visando aperfeiçoar a formação de estudantes de iniciação científica e pós-graduação, com a participação de docentes vinculados ao PPGEb e profissionais vinculados ao IMEPAC. O convênio IMEPAC prevê o uso do Centro de Simulação Realística em pesquisas realizadas pelo PPGEb. O ambiente reproduz um hospital real, com aparelhos de última geração, 11 consultórios, 7 salas de feedback e debriefing, 1 centro cirúrgico com 4 salas, 1 sala de intubação, 1 enfermaria com 11 leitos e 2 salas de aulas.
- S20. Participação no CAPES-PRINT-UFU (<http://www.propp.ufu.br/capes-print-ufu>), que é o projeto de internacionalização da UFU aprovado pela CAPES (<http://www.propp.ufu.br/capes-print-ufu/programa-de-pos-graduacao-participantes>).

1.2 Identificação das Fraquezas

- W1. Necessidade de ampliar ainda mais o engajamento dos discentes e docentes em atividades de extensão.
- W2. Falta de mecanismos institucionais que flexibilizem a participação de estudantes da graduação na pós-graduação. Especificamente, não há mecanismos para acelerar a participação em programas de pós-graduação dos estudantes de graduação que possuam desempenho de excelência.
- W3. Necessidade de aprimoramento dos mecanismos institucionais do estágio docência na graduação.
- W4. Normas institucionais do processo seletivo que dificultam a participação de candidatos internacionais ou de outras regiões do Brasil, por exemplo com a exigência de provas presenciais.
- W5. Limitação de recursos financeiros para a participação em eventos científicos.
- W5. Falta de realização de eventos de acolhimento aos ingressantes, mais especificamente com

aqueles com dificuldades socioeconômicas.

- W6. Falta de laboratórios de uso geral para os estudantes de pós-graduação.
- W7. Falta de recursos para o custeio de publicações em revistas internacionais.
- W8. Falta de divulgação do curso em redes sociais.
- W9. Dificuldade em atrair estudantes de outras universidades.
- W10. Necessidade de ampliar a oferta de disciplinas.
- W11. Necessidade de adoção de novas metodologias de ensino nas disciplinas de forma estimular a participação do aluno.
- W12. Necessidade de atualização das normas de distribuição de bolsas.
- W13. Poucos docentes envolvidos na produção de patentes.
- W14. Necessidade de ampliar a participação do corpo discente nas publicações. O doutorado é recente no PPGEb. É esperado que ao longo do tempo haja um incremento na participação dos discentes nas publicações em periódicos.
- W15. Necessidade de estabelecer política de acompanhamento de egressos.

1.3 Identificação das Oportunidades

- O1. O forte engajamento de docentes das áreas de Física Médica, Fisioterapia, Educação Física e Medicina no PPGEb ampliando assim o volume de pesquisas em alto nível e alto impacto.
- O2. Criação de uma residência médica multiprofissional em Engenharia Biomédica e Física Médica, vinculada aos cursos de mestrado e doutorado do PPGEb, bem como tendo a participação de discentes dos cursos de graduação em Física Médica e Engenharia Biomédica.
- O3. Crescimento da demanda de egressos das diversas linhas do programa nos hospitais nacionais e no cenário internacional.
- O4. Existência de recursos internacionais para o financiamento de pesquisas na área de Engenharia Biomédica.
- O6. Cooperação com a Universidade de Boston por meio da parceria firmada com o IMEPAC.

1.4 Identificação das Ameaças

- T1. Redução da oferta de bolsas e recursos financeiros no cenário nacional.
- T2. Diminuição do interesse dos discentes pela área acadêmica.
- T3. Presença de poucas indústrias nacionais que atuam efetivamente no desenvolvimento de tecnologias na área da saúde.
- T4. Instabilidade no financiamento da universidade com interferência no andamento de pesquisas de longo prazo.
- T5. Pandemia mundial da Covid-19 levou ao afastamento entre alunos e orientadores, e acabou por impossibilitar muitos trabalhos experimentais.
- T6. Falta de continuidade de políticas ao apoio financeiro de pós-doutorandos.

1.5 Proposta de ações

As ações de planejamento do PPGEB estão focadas em mitigar as fraquezas do programa e fortalecer os pontos positivos identificados. São ações do PPGEB:

- I1. Formalizar convênios com o hospital de clínicas da UFU para ampliar e perpetuar a colaboração com os docentes do PPGEB.

Meta temporal: 2021-2022.

Resultado esperado: convênio/projeto firmado com o hospital com incentivo ao aprimoramento da formação discente.

- I2. Atualizar as linhas de pesquisa do programa para que fiquem em sintonia com as necessidades atuais.

Meta temporal: 2021-2022.

Resultado esperado: reforma do projeto do curso incluindo novas linhas de pesquisa.

- I3. Criar e executar um projeto de extensão do PPGEB que envolva todos os docentes e discentes do Programa. Incluir atividade de extensão na reforma do projeto do curso. A atividade de extensão é uma ferramenta relevante para a inserção social.

Meta temporal: 2021-2022.

Resultado esperado: reforma do projeto do curso

- I4. Realizar eventos semestrais de acolhimento dos ingressantes do Programa. A Universidade Federal de Uberlândia está criando Núcleos de Apoio e Atenção ao Estudante (NAAES) nas Unidades. O PPGEB participará do NAAES de forma a propor e acompanhar ações para redução de desigualdade de gênero e outras minorias. As ações de acolhimento podem contemplar ainda divulgações sobre o curso, tal como a importância do estágio docência na pós-graduação e participação do corpo discente em ações de extensão.

Meta temporal: 2021-2023.

Resultado esperado: redução de evasão no curso e incremento da produtividade dos estudantes. Promover melhoria na saúde mental dos discentes e docentes.

- I5. Modernização da proposta curricular do PPGEB de forma a ampliar a oferta de disciplinas, inclusive com a oferta de alguns componentes curriculares ministrados em língua inglesa ou a distância. A modernização deve considerar a presença de estudantes com formação multidisciplinar no curso.

Meta temporal: 2021-2024.

Resultado esperado: oferta de disciplinas que reflitam o estado da arte e possibilite que estudantes internacionais frequentem os cursos.

- I6. Continuar e aprimorar as ações afirmativas nos editais de seleção e distribuição de bolsas do PPGEB.

Meta temporal: 2021-2024.

Resultado esperado: incremento do número de estudantes apoiados pelas ações afirmativas.

- I7. Continuar a organização de eventos na área de Engenharia Biomédica.

Meta temporal: 2021-2024.

Resultado esperado: realização de eventos específicos com a participação dos estudantes e docentes do programa.

- I8. Estimular a internacionalização do Programa por meio do CAPES PRINT-UFU e outros

convênios. Buscar meios de aprimoramento do processo seletivo de forma a possibilitar a participação de candidatos internacionais ou de outras regiões do Brasil. A internacionalização do programa visa sobretudo manter a produção de novos conhecimentos em nível internacional, bem como incentivar a qualificação do corpo docente.

Meta temporal: 2021-2022

Resultado esperado: participação de docentes em missões de trabalho no exterior. Visitas de pesquisadores internacionais ao PPGEB. Intercâmbio de estudantes do Programa em instituições internacionais.

- I9. Estabelecer parcerias entre a universidade e empresas. Neste sentido, o PPGEB participa do Programa CNPq Inovação MAI/DAI - Universidade Federal de Uberlândia. O PPGEB possui dois subprojetos com interação formal com a empresa MRA Indústria de Equipamentos Eletrônicos LTDA. Este projeto contempla, para o PPGEB, uma bolsa de mestrado, uma de doutorado, o repasse de equipamento para o laboratório, bem como a possibilidade de interação dos alunos envolvidos com o meio industrial. Estas ações devem também prever o envolvimento de jovens doutores, seja por meio de estágio pós-doutoral ou pela participação de docentes recém contratados na coorientação de pós-graduandos.

Meta temporal: 2021-2025

Resultado esperado: formação de recursos humanos com participação do setor industrial; bolsas de pós-graduação oferecidas pelas empresas participantes.

- I10. Continuar e estimular o envolvimento de estudantes de graduação nos projetos de pesquisa de docentes do PPGEB.

Meta temporal: 2021-2024

Resultado esperado: incremento do número de estudantes de iniciação científica orientados pelos docentes do PPGEB.

- I11. Divulgar os editais de financiamento aos docentes do PPGEB para estimular a participação em pesquisas com financiamento. Isso poderá auxiliar no custeio de taxas para a publicação de artigos científicos.

Meta temporal: 2021-2024.

Resultado esperado: incremento do número de projetos de pesquisa financiados.

- I12. Acompanhamento da nova política de distribuição de bolsas do PPGEB. Em 17 de abril de 2020 foi publicada a nova resolução que define a política de distribuição de bolsas do PPGEB, RESOLUÇÃO Nº 3/2020, DO COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA BIOMÉDICA, com a finalidade de melhorar os procedimentos relativos à distribuição de bolsas. Essa resolução foi elaborada com a participação do corpo discente.

Meta temporal: 2021-2024

Resultado esperado: aprimoramento no processo de distribuição de bolsas.

- I13. Executar as ações previstas na nova política de acompanhamento de egressos do PPGEB que foi aprovada pelo Colegiado no mês de março de 2021.

Meta temporal: 2021-2024

Resultado esperado: implementar melhorias no curso com base na experiência dos egressos do curso.

1.6 Detalhamento de ações específicas

1.6.1 Estímulo à internacionalização

A internacionalização no PPGEB tem acontecido pela participação de docentes e estudantes do Programa nas seguintes ações:

- Participação e publicação de artigos em eventos internacionais.
- Participação em missões de trabalho em instituições estrangeiras parceiras.

- Participação em programas de pós-doutorado em instituições estrangeiras.
- Participação em programas de doutorado sanduíche em instituições estrangeiras.
- Participação em projetos de pesquisa com a colaboração de pesquisadores internacionais.
- Coordenação de projetos de cooperação internacional financiados por agências brasileiras e estrangeiras.
- Orientação conjunta de estudantes de pós-graduação de instituições internacionais.
- Realização de seminários, workshops, e outros, em instituições internacionais.
- Participação em comitês de sociedades internacionais.
- Coordenação de sessões científicas em eventos internacionais.
- Participação em bancas examinadoras em instituições internacionais.
- Recepção de acadêmicos e estudantes do exterior.
- Compartilhamento de infraestrutura em cooperação com instituições internacionais.
- Participação em Corpo Editorial de revistas internacionais.
- Participação como revisor de artigos submetidos a revistas e conferências internacionais.
- Participação nos programas da Universidade Federal de Uberlândia que promovem a internacionalização da Pós-Graduação (e.g., CAPES-PRINT-UFU).
- Participação em Comitês da Universidade Federal de Uberlândia que promovem a internacionalização da Pós-Graduação.
- Participação na Gestão de Projetos Institucionais para a promoção da internacionalização (e.g., CAPES-PRINT-UFU).
- Estabelecimento de acordos internacionais com instituições parceiras, com a finalidade de promover o intercâmbio de estudantes e pesquisadores, além da realização de orientações conjuntas que podem resultar em diplomação dupla (cotutela).

Além das ações dos docentes e discentes, a Coordenação e o Colegiado do PPGEB estão desenvolvendo um vasto conjunto de ações visando:

- A constituição de um Comitê de Internacionalização, de caráter permanente, formado por pesquisadores da UFU e de instituições nacionais e do exterior, que possui como atribuição apoiar no acompanhamento e avaliação do Plano de Internacionalização do PPGEB.
- A instituição de Seminário ou evento semelhante, a ser oficialmente instituído e inserido no calendário acadêmico, para tratar de temas multidisciplinares e interdisciplinares além das fronteiras do conhecimento, como meios indutores da internacionalização institucional.
- O fomento à produção científica internacional de pesquisadores do PPGEB, e dos membros de redes de pesquisa e pós-graduação.
- O estabelecimento de redes de pesquisa inter e multi-institucionais, com Universidades de excelência, dentro das áreas temáticas prioritárias do Programa.
- O compartilhamento de disciplinas em parceria com pesquisadores de instituições de outros países, assegurando o reconhecimento de disciplinas e créditos, ofertados presencialmente ou a distância.
- A redação e defesa de dissertações e teses em língua estrangeira, com composição de banca por membros estrangeiros, quando relevante e adequado à área.
- A criação de ambientes acadêmicos para o desenvolvimento de pesquisas que favoreçam a realização de coorientações e cotutelas com pesquisadores de instituições parceiras.
- O estímulo ao aumento no número de publicações em colaboração com pesquisadores estrangeiros, em periódicos de excelência.
- O estímulo ao desenvolvimento de doutorados em modelo sanduíche, em instituições internacionais de excelência.
- O apoio continuado ao corpo docente para participação em estágios de pós-doutorado no exterior, nas áreas temáticas definidas pelo PPGEB.
- A participação em outras atividades que aproximem e propiciem a integração efetiva entre pesquisadores e instituições estrangeiras de excelência.

1.6.2 Divulgação das ações do PPGEB

A divulgação das ações que acontecem no PPGEB para a sociedade é de grande relevância. A Coordenação do programa está adotando as seguintes estratégias para a divulgação das ações do PPGEB:

- Criação e manutenção do Canal PPGEB no YouTube

O intuito do Canal PPGEB, recentemente criado, é divulgar o trabalho e as pesquisas realizadas no âmbito do Programa.

A intenção é que essa divulgação atinja a sociedade de forma ampla.

Para tal, é solicitado a todos os estudantes e docentes do PPGEB que, logo após a defesa da tese/dissertação, preparem um vídeo de até 3 minutos de duração, para divulgação no Canal PPGEB. O vídeo deve possuir as seguintes características:

- Usar linguagem acessível ao público leigo;
- Deixar bem claro o impacto do que foi feito para a Sociedade.
- Incluir um diagrama geral que resuma a pesquisa e os resultados obtidos (para o público leigo);
- Pode incluir narração, fotos, vídeos adicionais ou outros elementos que julgar importante na divulgação do trabalho.

A divulgação das pesquisas em Engenharia Biomédica será benéfica para estudantes (de graduação e pós-graduação), egressos, docentes e para a instituição como um todo. Mas, um dos focos centrais é que as pesquisas sejam também levadas à comunidade em geral.

- Criação e manutenção de Canal no LinkedIn do PPGEB

<https://www.linkedin.com/in/programa-de-pós-graduação-em-engenharia-biomédica-ufu-0b47371a4/>

1.6.3 Estímulo à atuação de jovens pesquisadores no programa

Docentes recém contratados para atuarem na área de Engenharia Biomédica estão sendo estimulados a participarem do programa, inicialmente com a colaboração de docentes mais experientes. Estes docentes já atuam como colaboradores em pesquisas e auxiliam na supervisão de estudantes de mestrado e doutorado.

O Programa conta com um bolsista de Pós-Doutorado PNPD. Esforços estão sendo realizados com o objetivo de aumentar a participação de bolsistas por meio de projetos financiados. A participação de pós-doutorandos é vista como muito importante, não apenas para o aperfeiçoamento dos mesmos, mas também para auxiliar no desenvolvimento de projetos de pesquisa de ponta, publicação de artigos, redação e submissão de projetos para órgãos de fomento e apoio à supervisão de projetos de pesquisa desenvolvidas por estudantes do PPGEB.

1.6.4 Estabelecimento de cooperações interinstitucionais

Conforme destacado em vários outros itens deste relatório, o PPGEB estabeleceu diversas cooperações interinstitucionais (ver itens referentes a parcerias, nucleação etc.). Dentre estas, destacamos a seguir aquelas cooperações realizadas diretamente pelo PPGEB (não via pesquisa de docentes), e que tem se destacado como elementos capazes de prover acesso de docentes e discentes do PPGEB a laboratórios de ponta em instituições ou entidades parceiras:

- Acordo entre o PPGEB e o Centro de Simulação Realística do Centro Universitário IMEPAC (<https://imepac.edu.br/infraestrutura/centro-de-simulacao-realistica/>) – Proposta de acordo em tramitação (Processo SEI 23117.029394/2020-28) – Coordenador: Prof. Adriano de Oliveira Andrade

O presente Acordo de Parceria tem por objeto a cooperação técnica e científica entre o Programa de Pós-Graduação em Engenharia Biomédica (PPGEB) da UFU e o Centro Universitário IMEPAC, a ser executado nos termos do Plano de Trabalho, visando aperfeiçoar a formação de estudantes e profissionais das instituições envolvidas nas áreas da Saúde e Engenharia Biomédica e à execução técnica de projeto de pesquisa, desenvolvimento e inovação.

Os objetivos específicos do acordo são:

- a) Promover o intercâmbio acadêmico de estudantes de pós-graduação, graduação, docentes e pesquisadores das instituições participantes;

b) Proporcionar experiência com simulação realística para graduandos e pós-graduandos da Engenharia Biomédica da UFU isoladamente e em conjunto com os estudantes de medicina, estudantes de pós-graduação, docentes e pesquisadores do IMEPAC, com o intuito de desenvolver e treinar consciência situacional e habilidades em fatores humanos;

c) Promover o desenvolvimento de pesquisas de iniciação científica, que envolva estudantes do curso de graduação em Engenharia Biomédica da UFU e estudantes de graduação, pós-graduação, docentes e pesquisadores do Centro Universitário IMEPAC, com a utilização da simulação realística;

d) Auxiliar no desenvolvimento de habilidades nos estudantes de medicina para avaliação e uso apropriado de equipamentos nos diversos cenários assistenciais;

e) Desenvolver e utilizar tecnologias em saúde para um melhor treinamento dos estudantes e profissionais em saúde, objetivando aprimoramento técnico e não técnico, com vistas a aumentar a segurança do paciente assistido por estes profissionais;

f) Desenvolver pesquisas em cooperação com temas em comum entre a Engenharia Biomédica da UFU e o Curso de Medicina e do Hospital Universitário (em construção), prioritariamente com vistas à automatização e utilização de inteligência artificial para análise de dados e melhora da assistência aos pacientes;

- Cooperação com a Central de Tratamento de Resíduos Sólidos e do HCU-UFU (processo em tramitação 23117.029880/2020-46) – Coordenadora: Profa. Selma Terezinha Milagre

O projeto visa proporcionar aos discentes do Curso de Graduação e Pós-Graduação em Engenharia Biomédica conhecimento prático sobre resíduos dos serviços de saúde, por meio da análise do manejo dos resíduos sólidos produzidos pelo Hospital de Clínicas de Uberlândia da Universidade Federal de Uberlândia (HCU-UFU). Serão realizadas auditorias nos diversos setores do HCU-UFU para verificação das conformidades e não conformidades estabelecidas no Plano de Gestão de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) do HCU-UFU e, também acompanhamento de todo o processo na Central de Tratamento de Resíduos Sólidos. Além de tornar os discentes mais conscientes e críticos em relação ao tema, buscará também proporcionar oportunidades de pesquisa e extensão na área.

Será utilizada a estrutura completa da Central de Tratamento de Resíduos Sólidos que está sob administração da Fundação de Assistência, Estudo e Pesquisa de Uberlândia – FAEPU, fundação de apoio à UFU, credenciada junto ao MEC bem como as instalações do Hospital de Clínicas de Uberlândia da Universidade Federal de Uberlândia (HCU-UFU). Estes locais serão uma unidade de apoio para administração de aulas práticas, pesquisas (monografias, dissertações e teses), extensão (estágios) e produção (resultante das atividades de ensino, pesquisa e extensão) para o curso de Graduação em Engenharia Biomédica.

1.6.5 Aprimoramento de normas do Programa

O PPGEb, por meio de seu Colegiado e sua Comissão Permanente de Autoavaliação, tem buscado avaliar continuamente a aplicabilidade e a atualidade de suas normas e resoluções, bem como tratar as constantes demandas e sugestões apresentadas por docentes e discentes. Neste sentido, ao longo do ano de 2019, colocou-se em discussão a atualização de três resoluções do Programa que tratam de temas como credenciamento de docentes, distribuição de bolsas de estudos e exames de proficiência em línguas estrangeiras. Após discussões envolvendo a comunidade acadêmica do Programa, as referidas normas foram atualizadas e ajustadas recentemente por meio das seguintes Resoluções:

- RESOLUÇÃO Nº 1/2020, DA COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA BIOMÉDICA

http://www.ppgeb.feelt.ufu.br/sites/padraopos.ufu.br/files/resolucao_ppgeb_no_01_2020_credenciamento.pdf

Esta resolução trata dos critérios para o credenciamento, reconhecimento e descredenciamento de Docente Colaborador do PPGEb. As alterações realizadas sintonizam os critérios de credenciamento e reconhecimento com as diretrizes de avaliação da CAPES. As mudanças visam também atrair docentes com formações diferenciadas das existentes no Programa no sentido de minimizar possível endogenia ou pesos exagerados em determinadas áreas, aumentando ainda as possibilidades de formação de pesquisadores no âmbito do Programa.

- RESOLUÇÃO Nº 2/2020, DO COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA BIOMÉDICA

http://www.ppgeb.feelt.ufu.br/sites/padraopos.ufu.br/files/resolucao_ppgeb_no_02_2020_proficiencia.pdf

Esta resolução trata dos exames de proficiência em língua estrangeira. As alterações removem o limite de validade de certificados, define novos tipos de exames de proficiência aceitos pelo programa (por exemplo, TOEFL, IELTS, etc.) e flexibiliza a escolha de uma segunda língua para o doutorado, sendo essa uma exigência da explicitada no Regimento Geral da UFU.

- RESOLUÇÃO Nº 3/2020 DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA BIOMÉDICA

http://www.ppgeb.feelt.ufu.br/sites/padraopos.ufu.br/files/resolucao_ppgeb_no_03_2020_bolsas.pdf

http://www.ppgeb.feelt.ufu.br/sites/padraopos.ufu.br/files/resolucao_ppgeb_no_05_2020_bolsas.pdf

Esta resolução versa sobre os critérios de concessão de bolsas disponíveis no PPGEB. Foram realizadas alterações sugeridas pelo corpo discente e pela comissão de autoavaliação. As alterações implementadas valorizam ainda mais publicações em conferências relevantes e em revistas científicas de alto impacto. Outra alteração importante foi a valorização da produção e do trabalho dos estudantes que já estão matriculados no programa e que não possuem bolsa.

- RESOLUÇÃO Nº 4/2020, DO COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA BIOMÉDICA

http://www.ppgeb.feelt.ufu.br/sites/padraopos.ufu.br/files/resolucao_ppgeb_no_04_2020_pnpd.pdf

Esta resolução estabelece critérios para inscrição, seleção e realização de estágio pós-doutoral no âmbito do Programa Nacional de Pós-Doutorado (PNPD) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

- POLÍTICA DE ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA BIOMÉDICA (a resolução foi aprovada em março de 2021 pelo Colegiado, e está em fase de publicação)

Esta resolução institui a Política de Acompanhamento de Egressos do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Biomédica da Universidade Federal de Uberlândia (PPGEB-UFU).

1.6.6 Disponibilização de novas ferramentas de ensino e gestão de trabalho em equipe

Novas ferramentas de produtividade estão sendo disponibilizadas a todos os docentes e discentes da UFU, dentre elas o Office 365 Education, que oferece ferramentas importantes para a gestão e execução de projetos de pesquisa, por exemplo:

- OneDrive
- Word
- Excel
- PowerPoint
- OneNote
- SharePoint
- Teams
- Class Notebook
- Sway
- Forms
- Whiteboard
- PowerAutomate
- Planner

1.6.7 Adequação de disciplinas ofertadas

A Comissão de Autoavaliação do PPGEB e o corpo discente identificaram a necessidade do Programa

ofertar novas disciplinas consistentes com a proposta do curso. Neste sentido, os docentes do PPGEB estão, no momento de redação deste relatório, preparando novas propostas de disciplinas que estejam alinhadas com as Linhas de Pesquisa do Programa e com as demandas mais atuais no âmbito da Engenharia Biomédica.

1.6.8 Realização de Webinars

Iniciamos a realização de uma série de webinars com convidados nacionais divulgados em mídia tradicional e pelo canal YouTube PPGEB. No futuro serão convidados pesquisadores internacionais, estimulando assim a interação entre docentes e discentes com possíveis colaboradores internacionais.

1.6.9 Recepção aos ingressantes

O processo de recepção aos ingressantes tem sido aprimorado no sentido de fornecer instruções gerais sobre o funcionamento do Programa e a relevância da pós-graduação para a área de Engenharia Biomédica e para o Brasil.

Ainda, o Colegiado do Programa promove palestras para os estudantes e docentes do Curso sobre a avaliação da CAPES para que todos estejam atentos e informados sobre as exigências da agência. O objetivo é fazer com que toda a comunidade PPGEB trabalhe em conjunto para que sejam atingidos todos os objetivos propostos pela CAPES, bem como aqueles apontados no Projeto de Criação do Programa, que hoje são descritos na Resolução 11/2012, do Conselho Universitário, que autorizou a implantação do PPGEB no âmbito da UFU.

1.6.10 Aprimoramento do processo seletivo e da divulgação dos editais de seleção

Foi realizada parceria com a Diretoria de Processo Seletivo (DIRPS) da UFU para divulgação dos editais, gestão de processos seletivos e digitalização de provas. Desta forma o processo sai do âmbito da Secretaria do Programa e vai para o órgão institucional formalmente criado na Universidade para tratar de processos seletivos. Esta nova dinâmica dá mais transparência e visibilidade ao processo seletivo do PPGEB.

1.6.11 Atenção ao doutorado do PPGEB

O curso de mestrado tem se consolidado muito bem no PPGEB, e acreditamos que deverá continuar sua trajetória de crescimento e melhoria constantes.

Com o início do Curso de Doutorado no segundo semestre de 2019, todas as instâncias do Programa têm buscado focar em diversas ações para a consolidação do Curso e trabalhar junto aos docentes e discentes para que os estudantes realizem seus Exames de Qualificação com a maior brevidade possível. O objetivo é garantir o cumprimento e, se possível, até a aceleração do tempo de Defesa de Tese.

Nesta mesma direção, busca-se, desde o início do curso, motivar e apoiar os estudantes a divulgar os resultados dos trabalhos em periódicos científicos relevantes.

Por fim, a coordenação e os docentes estão fazendo esforços para buscar aumentar o número de bolsas por meio de projetos financiados por agências de fomento.


PROF. DR. ADRIANO DE OLIVEIRA ANDRADE
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Biomédica
Portaria de Pessoal UFU nº. 3672 de 30 de junho de 2023