

PROGRAMA DE TRABALHO

CURSO DE FÍSICA BACHARELADO

Candidatura à Coordenação do Curso (2025-2027)
Universidade Federal do Maranhão – UFMA

1. Apresentação

O Professor Dr. **Fabiano de Carvalho Simas** é docente do Departamento de Física da Universidade Federal do Maranhão (UFMA - Campus São Luís), onde atua em regime de dedicação exclusiva como Professor Adjunto C - Nível IV. Possui graduação em Física pelo Instituto Federal do Maranhão (IFMA 2008), mestrado (2011) e doutorado (2015) em Física pela UFMA, com período de doutorado sanduíche realizado na Universidade do Porto, em Portugal (2013).

É professor permanente no Programa de Pós-Graduação em Física da UFMA, desenvolvendo pesquisas na área de Física das Partículas Elementares e Campos, com ênfase em defeitos topológicos, localização de campos e colisão de defeitos. Ao longo de sua trajetória, tem atuado ativamente em atividades de ensino, pesquisa e extensão, com projetos aprovados por agências de fomento, publicações científicas e orientações acadêmicas.

Apresenta este programa de trabalho com o objetivo de consolidar uma gestão democrática, transparente e comprometida com a qualidade na formação em Física, fortalecendo a integração entre ensino, pesquisa e extensão. A proposta fundamenta-se no diálogo permanente com a comunidade acadêmica e na construção de soluções para os desafios enfrentados pelo curso.

A candidatura à Coordenação do Curso de Bacharelado em Física reflete esse compromisso com a excelência acadêmica e a valorização institucional do curso. A proposta de gestão baseia-se em uma atuação colaborativa, que envolva ativamente o corpo docente, respeitando os princípios do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e do Regimento da UFMA, com foco no aperfeiçoamento contínuo do ensino, na permanência estudantil e na consolidação da identidade do curso na universidade e na sociedade.

2. Diagnóstico do Curso

O Curso de Física Bacharelado da UFMA apresenta importantes potencialidades que refletem a solidez de sua base acadêmica e o compromisso com a formação científica de qualidade. Destaca-se, em primeiro lugar, o quadro docente altamente qualificado, composto integralmente por professores doutores em regime de dedicação exclusiva, o

que favorece o aprofundamento das atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de garantir o acompanhamento contínuo dos discentes ao longo da formação. Outro ponto relevante está na participação ativa dos docentes em grupos de pesquisa consolidados, com projetos de pesquisa financiados por agências como o CNPq e FAPEMA. Isso reforça o compromisso do curso com a produção científica relevante e a integração dos estudantes em atividades investigativas.

Adicionalmente, a estrutura curricular do curso apresenta significativa flexibilidade, com a oferta de disciplinas optativas e a possibilidade de construção de trajetórias formativas alinhadas aos interesses acadêmicos e profissionais dos estudantes. Essa organização respeita as diretrizes do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), ao mesmo tempo em que estimula a interdisciplinaridade, a autonomia discente e a formação ampliada. A proposta curricular visa não apenas preparar os discentes para a atuação no ensino e na pesquisa, mas também possibilitar o acesso a novos campos profissionais, como tecnologias aplicadas, desenvolvimento científico em empresas e laboratórios, divulgação científica e análise de dados. Essa ampliação de perspectivas busca fortalecer o vínculo entre a formação física e as demandas do mercado de trabalho.

No campo da extensão, o curso já desenvolve ações consolidadas com impacto social relevante, promovendo o diálogo com escolas. A proposta da gestão é intensificar essas iniciativas, ampliando o alcance das atividades de extensão e fortalecendo a integração entre universidade e comunidade.

Apesar das potencialidades já consolidadas, o Curso de Física Bacharelado enfrenta desafios importantes que demandam ações estratégicas ao longo da próxima gestão. Um dos principais pontos críticos é a evasão significativa nos dois primeiros anos do curso, especialmente em disciplinas básicas como Cálculo, Física Geral e Álgebra Linear. Esse problema impacta diretamente na taxa de conclusão e na motivação dos estudantes, sendo agravado pelo fato de que muitos ingressam na universidade com lacunas na formação em matemática e física do ensino médio. Essa defasagem inicial compromete o aproveitamento acadêmico, gera frustrações e contribui para o afastamento da universitária. Esse cenário de dificuldades na formação do discente também está relacionado à desarticulação entre conteúdos teóricos e práticos, o que dificulta a construção de uma aprendizagem aplicada.

Esses fatores se agravam diante de limitações na infraestrutura laboratorial do curso, que enfrenta deficiências tanto em termos de manutenção quanto de atualização dos equipamentos. Como consequência, as atividades experimentais ficam restritas, o que limita a vivência prática dos conceitos. Adicionalmente, o curso ainda enfrenta baixa visibilidade nas escolas, o que compromete a atração de novos ingressantes, a inserção de egressos em diferentes campos de atuação e a consolidação da identidade pública do curso.

Diante do diagnóstico apresentado, algumas demandas se colocam como prioritárias para a próxima gestão da coordenação. A primeira delas é a implementação

de um programa de nivelamento aos ingressantes, com o objetivo de suprir as defasagens em conteúdos básicos de matemática e física.

Outra demanda diz respeito à integração curricular, com incentivo ao uso de metodologias de ensino-aprendizagem, que favoreçam maior participação do discente, interdisciplinaridade e contextualização dos conteúdos. Tais metodologias podem incluir, por exemplo, aprendizagem baseada em problemas e seminários. No campo da infraestrutura, destaca-se a necessidade de requalificação dos laboratórios, com foco na modernização dos equipamentos e manutenção preventiva. Essa melhoria é essencial para fortalecer a articulação entre teoria e prática no ensino de Física.

Por fim, é fundamental estabelecer ações de acompanhamento aos discentes, em parceria com os setores competentes da UFMA. A mediação de conflitos e o apoio emocional são aspectos indispensáveis para a permanência e o bom desempenho acadêmico.

3. Diretrizes e Modelo de Gestão

A proposta de gestão para o Curso de Física Bacharelado da UFMA será orientada por um conjunto de princípios que visam promover a eficiência administrativa, o fortalecimento acadêmico e a participação ativa da comunidade universitária. O primeiro eixo é o planejamento estratégico, com a definição de metas para curto e longo prazo, fundamentadas em indicadores acadêmicos objetivos, como taxas de evasão, conclusão, produção docente e participação discente em projetos.

Além desses princípios norteadores, a coordenação executará um conjunto de atividades de gestão essenciais ao bom funcionamento do curso, tais como:

1. Convocar e presidir as reuniões do colegiado do curso e do NDE;
2. Elaborar a oferta semestral de componentes curriculares;
3. Atualizar o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) conforme as diretrizes do PDI e as demandas específicas do curso;
4. Coordenar soluções para problemas administrativos e acadêmicos;
5. Promover a efetivação das decisões das comissões;
6. Atualizar os registros acadêmicos;
7. Solicitar aos docentes o preenchimento do sistema acadêmico, especialmente quanto ao plano de ensino;
8. Orientar os discentes quanto à matrícula e organização de suas atividades curriculares;
9. Autorizar mobilidade acadêmica;
10. Atender requerimentos diversos dos discentes, como revisão de avaliação, trancamento e aproveitamento de componentes;
11. Participar do planejamento institucional do campus e das ações vinculadas à UFMA;
12. Acompanhar e articular a execução, avaliação e aprimoramento curricular;

13. Participar de ações de integração com a comunidade externa, ampliando a visibilidade institucional do curso;
14. Divulgar oportunidades de bolsas de iniciação científica;
15. Realizar o acompanhamento dos estudantes, contribuindo para o acesso, permanência e êxito acadêmico.

Essas diretrizes e ações operacionais estruturam uma proposta de gestão dinâmica, comprometida com a excelência e com a valorização do curso de Física como um espaço de formação científica.

4. Ações Estratégicas por Eixo de Avaliação

A proposta de gestão buscará consolidar uma organização mais integrada às demandas atuais da formação em Física. As ações previstas visam aprimorar a articulação entre os componentes curriculares, diversificar as práticas de ensino e fortalecer os processos de avaliação.

- Organização didático-pedagógica:

A revisão do PPC será conduzida de forma participativa, com envolvimento ativo do NDE, do Colegiado e do representante estudantil, assegurando que a atualização reflita as diretrizes curriculares e as especificidades da formação científica e profissional em Física. Isso ainda incluirá também a revisão da matriz curricular, buscando reduzir sobreposições, otimizar pré-requisitos e fortalecer a integração entre teoria e prática.

- Corpo docente:

O curso de física bacharelado conta com um corpo docente (14 professores) altamente qualificado, composto por professores doutores em regime de dedicação exclusiva. A coordenação tem como objetivo fortalecer a atuação do corpo docente, estimulando o trabalho colaborativo entre ensino, pesquisa e extensão.

Serão promovidas reuniões periódicas para discussão de planejamento, avaliação de práticas docentes e acompanhamento do regime de trabalho docente, assegurando a adequada distribuição de carga horária. Também haverá incentivo à participação em cursos, oficinas e eventos. Além disso, a coordenação realizará um mapeamento da produção científica e dos projetos ativos dos docentes, com o objetivo de valorizar as iniciativas de pesquisa desenvolvidas no curso. Dessa forma, serão promovidos seminários periódicos em que os professores possam apresentar suas linhas de pesquisa aos estudantes, estimulando o engajamento discente em projetos de pesquisas.

- **Infraestrutura:**

A coordenação priorizará a realização de um levantamento técnico das condições físicas, envolvendo laboratórios, salas de aula, espaços de convivência e recursos tecnológicos. Esse diagnóstico permitirá identificar com precisão as demandas mais urgentes e planejar intervenções. Além disso, será intensificada a busca por parcerias, com órgãos como FAPEMA, CNPq e setores da própria UFMA, visando à modernização dos laboratórios de física básica e à aquisição de novos equipamentos, materiais e softwares.

É importante destacar a necessidade de qualificar os espaços de estudo e convivência dos estudantes, por meio da adequação dos ambientes já existentes e incentivo à permanência em espaços coletivos de aprendizagem. Tais melhorias são essenciais para promover um ambiente acadêmico mais funcional, contribuindo diretamente para o desempenho, a permanência e o bem-estar dos discentes ao longo de sua formação.

- **Integração com discentes:**

Serão implementadas ações contínuas de integração e acompanhamento dos estudantes ao longo do curso, com ênfase nos períodos iniciais. A ideia é criar um projeto que contemple atividades de nivelamento em conteúdos básicos e mentoria entre os novos estudantes e os veteranos. A comunicação com o corpo discente será fortalecida por meio de plantões da coordenação e da criação de canais digitais de escuta e orientação, como e-mails institucionais, formulários online e grupos virtuais. Essas iniciativas facilitarão a mediação de conflitos. Também será incentivada a participação ativa dos estudantes na organização de eventos científicos, promovendo o fortalecimento do curso e a valorização da ciência.

5. Indicadores de Desempenho da Coordenação

Para garantir um bom andamento das ações propostas, serão definidos indicadores de desempenho que permitam avaliar constantemente os avanços acadêmicos, administrativos e pedagógicos do curso. Entre os principais indicadores, podemos destacar:

- Taxa de evasão nos dois primeiros anos do curso, com metas de redução gradual;
- Índice de produção docente, considerando publicações, orientações e participação em projetos;
- Participação do corpo docente em reuniões colegiadas (NDE e colegiado do curso);
- Número de discentes envolvidos em projetos de pesquisa, extensão e monitoria;
- Índice de conclusão em tempo regular, com foco na melhoria da permanência e do desempenho do discente;
- Levantamento do número de alunos regularmente matriculados;

- Levantamento do número de alunos com o curso trancado;
- Levantamento do número de alunos formandos por semestre;
- Engajamento em eventos institucionais, científicos e de integração com a comunidade.

Esses indicadores serão avaliados periodicamente e apresentados em relatórios de acompanhamento, garantindo transparência, controle e compromisso com a melhoria da qualidade do curso de física bacharelado.

6. Cronograma de Ações (2025–2027)

Atividades	2025.2	2026.1	2026.2	2027.1
Reuniões mensais, atendimento e planejamento acadêmico do curso	x	x	x	x
Reunião com NDE e colegiado para revisão do projeto pedagógico de curso	x	x	x	
Diagnóstico discente - realização de avaliação institucional junto à comunidade acadêmica	x	x	x	x
Reestruturação de componentes curriculares com base nos resultados das avaliações		x	x	x
Planejamento e implementação de projetos de nivelamento para alunos ingressantes		x	x	x
Planejamento de atividades científicas		x	x	x
Acompanhamento contínuo das ações implementadas e ajustes necessários	x	x	x	x
Implementação do projeto de física nas escolas de ensino médio		x	x	x
Elaboração de relatórios de acompanhamento das metas institucionais		x	x	x
Análise dos resultados da avaliação institucional e definição de metas de melhoria			x	x
Síntese de gestão, relatório final e transição				x

7. Considerações Finais

Este programa de trabalho apresenta uma proposta de atuação comprometida com a qualidade acadêmica, com o objetivo de fortalecimento do Curso de Física Bacharelado da UFMA. Todas as ações aqui descritas foram pensadas em articulação com o NDE e o colegiado do curso, reconhecendo a importância dessas instâncias para o debate, a deliberação e o acompanhamento das decisões acadêmicas.

O maior objetivo da proposta é assegurar uma formação sólida e integral para os discentes, aliada à valorização do corpo docente e técnico. Por fim, a proposta reafirma o compromisso com a integração entre ensino, pesquisa e extensão, como princípio estruturante da universidade pública.