



Universidade Federal do Maranhão

Centro de Ciências Exatas e Tecnologia

Plano de Trabalho

Documento assinado digitalmente

gov.br EDER NASCIMENTO SILVA
Data: 28/07/2025 12:17:56-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Eder Nascimento Silva

en.silva@ufma.br

Programa de trabalho como
coordenador do curso Física –
Licenciatura para o biênio 2025-2027.

São Luís – MA

2025

1. Apresentação

Esta é uma proposta de plano de trabalho a ser desenvolvido durante o biênio 2025 - 2027 por mim, Eder Nascimento Silva (SIAPE: 1518604), professor do magistério superior, Associado IV, lotado no DEFIS/CCET da UFMA para o cargo de Coordenador da Física Licenciatura. Com o desenvolver do presente plano de ação para a coordenação do curso de licenciatura em física quero atuar de forma solidária e efetiva, para que uma educação de excelência seja alcançada, possibilitando o desenvolvimento humano e social. O conhecimento será construído de forma comprometida com a qualidade de vida, com os valores éticos e morais, além de respeitar os costumes, as crenças, os valores e a cultura local.

Desde 2009 sou Professor do Departamento de Física (DEFIS), Centro de Ciências Exatas e Tecnologia (CCET) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), atualmente Professor Associado 4. Graduou-se em Física (2003) pela UFMA, mestrado em Física (2005) e doutorado em Física (2008) pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Tem experiência na área de Física, com ênfase em propriedades óticas e Espectroscópicas da matéria condensada e interações da matéria com radiação e partículas, atuando principalmente nos temas de espalhamento Raman, espectroscopia no infravermelho, dinâmica de rede, espectroscopia de impedância. É professor e pesquisador permanente do Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física polo 47 da UFMA. No programa atua como pesquisador e orientador na linha de processos de ensino e aprendizagem e tecnologias de informação e comunicação no ensino de física.

Este ano decidi me candidatar à coordenador do curso licenciatura em física da UFMA. Pretendo continuar a fazer uma gestão unificada com todos os professores da Coordenação da Física – Licenciatura e dos discentes do curso. Estaremos sempre dispostos a estabelecer boas relações com nossos alunos, e a melhorar as condições do ensino de física e de nossos espaços. Uma vez eleito comprometo-me a manter os compromissos correntes da coordenação, tais como orientar os egressos e veteranos do curso de física no que for preciso, incentivar a participação de todos os alunos nas discussões relativas às dificuldades e melhorias do curso. O que queremos de fato é que nossos alunos cresçam como cidadãos, profissionalizem-se e aproveitem as oportunidades de seguir carreira nas pós-graduações e/ou na docência. Para isso deixo anexado a este e-mail o programa de trabalho a ser realizado durante esses anos de mandato.

2. Diagnóstico do Curso;

- **Evasão/retenção:** O tema da evasão e retenção no curso de física é bastante conhecido e sempre é motivo de preocupação. Atualmente a evasão do curso gira em torno de 70%, considerando a taxa (Cancelados+Desligados)/(Total de Ingressantes). Também é meta fundamental concentrar esforços para reduzir a evasão do curso e retenção.
- **Avaliação:** Pretendemos melhorar nosso sistema de autoavaliação, observando os índices do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior.
- **ENADE:** A última avaliação do curso de licenciatura em física foi em 2021 obtendo nota 3. Deveremos dar maior atenção ao ENADE, após a recente reformulação do processo ENADE das Licenciaturas constando de provas teórica e prática. Pretendemos criar uma comissão que se dedique às ações do ENADE no sentido de dar apoio e se atualizem com o novo formato.
- **Laboratórios de ensino:** Além da coordenação do curso de física oferecer disciplinas de cunho prático ao próprio curso de licenciatura, ela oferece aos demais cursos da UFMA que possuem tais disciplinas em sua grade curricular como os da área técnica. Dessa forma oferecer ambiente propício à ministração das aulas experimentais é de suma importância para o processo de ensino-aprendizagem. O curso possui 4 laboratórios didáticos (mecânica, ondas e termodinâmica, eletricidade e física moderna) que atende a toda essa demanda experimental. Um diagnóstico feito em tais laboratórios durante a última avaliação INEP/MEC do curso revelou a urgência de readequação e modernização tanto dos espaços quanto dos equipamentos. Desta forma, a coordenação se comprometerá a buscar apoio para melhorar a infraestrutura dos laboratórios de ensino do curso.
- **Laboratórios didáticos e formação específica:** Como um dos indicadores dos instrumentos de avaliação de cursos de graduação, a existência e efetiva utilização de laboratórios didáticos no curso é imprescindível. Neste eixo, o curso da Física-Licenciatura disponibiliza de pelo menos X espaços dedicados à formação específica docente e cidadã, tais como a sala das atividades dos Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID da Física), Programa de Educação Tutorial (PET), Diretório Acadêmico da Física (DAFIS), Oficina de Física, Espaço de Ciência Maria Firmina entre outros. A metodologia, constante no PPC, de acordo com as DCNs do curso, atende ao desenvolvimento de conteúdos, às estratégias de aprendizagem, ao contínuo acompanhamento das atividades, à acessibilidade metodológica e à autonomia do discente. Tais práticas, coaduna-se com práticas pedagógicas que estimulam a ação discente em uma relação teoria-prática, e é claramente inovadora e embasada em recursos que proporcionam aprendizagens diferenciadas dentro da área.

• **Articulação com a Pós-Graduação em Ensino:** As atividades de pesquisas voltadas ao Ensino de Física na Educação Básica deve ser uma ação que melhore os trabalhos voltados à Estágios, extensão e Trabalho de Conclusão de Curso, com o aprendizado de novas metodologias de Ensino na Física. Para isso, buscaremos o estreitamento das relações com docentes das Pós-graduações do Programa Nacional de Mestrado Profissional em Ensino de Física (MNPEF) e Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPECEM).

• **Atividades de Estágio:** Com a recente reformulação do PPC do curso, acreditamos que o discente chegue mais maduro na escola campo de estágio para exercer suas atividades supervisionadas, pois acreditamos que com o oferecimento dos componentes curriculares teóricos básicos (Física I, II, III, IV e Moderna) e práticos-experimentais (Experimentos de Física I, II, III, IV e Moderna) agora estão alinhados aos componentes práticos-pedagógicos (Práticas de Ensino I, II, III e de Física Moderna e Contemporânea) da nova matriz curricular. Desta forma, fazer com que haja um perfeito alinhamento entre os componentes curriculares obrigatórios da matriz da licenciatura em física e as BNCC's e PCN's do ensino fundamental e médio se torna um compromisso de primeira ordem.

• **Atividades de Extensão:** Com a nova reformulação do PPC do curso, onde foram inseridas 10% da carga horária total do curso para atividades de extensão, devemos melhorar o oferecimento de atividades deste eixo aos discentes da licenciatura em física.

• **Egressos:** A coordenação da Licenciatura em Física, neste mandato, compromete-se a aproximar os alunos egressos do curso aos alunos ativos na licenciatura através de atividades colaborativas da UFMA e a comunidade escolar. Muitos egressos do curso apoiam a coordenação oferecendo supervisão em programas tais como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência e ou estágio. Queremos ampliar tal colaboração por exemplo, apoiando as feiras de ciências nas escolas.

3. DIRETRIZES E MODELO DE GESTÃO

A ação da coordenação do curso de Física-Licenciatura da UFMA na modalidade presencial predomina-se em um trabalho na qual a participação e integração dos alunos e docentes, aliada a uma dinâmica ativa e coerente constitui-se num resultado cujas linhas norteadoras colaborarão para um desenvolvimento eficaz em todo fazer pedagógico do curso. Como parceiro no processo de ensino - aprendizagem e nas relações socioeducativas, os trabalhos da coordenação, Núcleo Docente Estruturante (NDE), colegiado da Licenciatura e assembleia de curso são elementos fundamentais neste processo. Para alcançar as metas do curso isso adotaremos neste biênio o modelo de gestão PDCA (Planejar, Executar, Checar,

Agir). Então, como articulador no desenvolvimento do ensino, torna-se imprescindível a elaboração de um planejamento claro e objetivo que vise atender as necessidades educacionais da nossa IES e região. A coordenação incentivará todo seu quadro docente a executar as atividades e projetos demandados no planejamento anual de curso visando melhorar nossos indicadores na autoavaliação institucional e avaliações externas.

4. AÇÕES ESTRATÉGICAS POR EIXO DA AVALIAÇÃO DO CURSO

- **Organização Didático-Pedagógica:** A Física-Licenciatura possui atualmente duas matrizes curriculares ativas: *FÍSICA - SÃO LUÍS - Presencial - T - LICENCIATURA PLENA – 1969-código 2A* e *FÍSICA - SÃO LUÍS - Presencial - MT - LICENCIATURA PLENA – 1969-código 25*. Apesar do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Licenciatura em física ter sido atualizado recentemente (RESOLUÇÃO Nº 3.225-CONSEPE, 21 de novembro de 2023) em 2024 o MEC lançou a RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 4, DE 29 DE MAIO DE 2024, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda licenciatura). Desta forma, a atualização do PPC da Física-Licenciatura será uma das primeiras ações a ser implementada no primeiro semestre de 2026. Como citado no Capítulo 2 desta proposta em **Atividades de Estágio**, a integração entre teoria e prática (experimental e pedagógica) deixa mais clara a estratégia de formação docente em física. Nestes e em outros componentes curriculares tais como Pesquisa em Ensino de Física, Tecnologias Educacionais Digitais, e Instrumentação para o Ensino de Ciências e Física os discentes terão oportunidades aprender e usar metodologias ativas de aprendizagem e metodologias exitosas e/ou inovadoras. Ficaremos atentos aos mecanismos de avaliação do curso através dos índices do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior e avaliações internas do curso e buscaremos formas de melhorar os indicadores do curso, tais como o incentivo a participação na capacitação docente e cursos de nivelamento aos discentes.

- **Corpo Docente:** Mediante o recente Programa de Modernização da Estrutura Acadêmica e Administrativa da UFMA (RESOLUÇÃO CONJUNTA Nº 01-CONSAD-CONSEPE, 14 de fevereiro de 2025), atualmente há 12 docentes alocados na Coordenação da Física – Licenciatura, onde todos são doutores em física, com regime de trabalho de Dedicação exclusiva. Todos os docentes do quadro da Licenciatura possuem capacitação para ministrar todos os componentes pertinentes de física, além de serem docentes pertencentes dos programas de pós graduação mencionados no Capítulo 2 (**Articulação com a Pós-Graduação**

em Ensino) desta proposta, onde participam de capacitação em suas linhas de pesquisas. Assim, uma estratégia inicial da nova gestão da Física-Licenciatura é renovar o NDE e Colegiado do curso para que façamos uma gestão docente integrada com reuniões periódicas regimentadas pela UFMA para executar as ações planejadas.

- **Infraestrutura:** Além do mencionado no Capítulo 2 (Laboratórios de ensino) desta proposta, buscaremos apoio para a melhoria de demais espaços de ensino e convivência como a sala do PIBID, PET, DAFIS, Oficina de Física, Espaço de Ciência Maria Firmina entre outros.

- **Integração com discentes:** Manter a aproximação com o DAFIS a fim de oferecer um acolhimento aos discentes ingressantes cada vez melhor, e chama-los a participar das atividades complementares do curso. Esta aproximação tem sido feita desde o primeiro mandato e obtivemos muitos resultados importantes com o apoio da administração superior da UFMA, como: viabilizar recursos para viagens para eventos científicos no campo da física de onde alguns dos discentes beneficiados foram premiados, a participação mais efetiva na Feira das Profissões da UFMA entre outros. Buscaremos manter a aproximação com os canais de escuta e mediação de conflitos como a Diretoria de Acessibilidade (DACES), PROAES e Qualidade de Vida para oferecer melhores condições de intervenções de acessibilidade e psicoeducacionais aos discentes.

- **Indicadores de desempenho da coordenação:** Avaliar o desempenho da gestão da coordenação do curso em muitos aspectos se confunde com a melhoria dos indicadores do curso. Desta forma, desde os primeiros dias da nova gestão ficaremos atentos à evasão e retenção do curso de Física-Licenciatura. Como indicado no Capítulo 2 (**Evasão/retenção**) a evasão do curso é muito alta e a considerando o período de 1972 a 2024 enquanto que há 16 alunos retidos no curso. Por outro, lado considerando este mesmo período, apenas aproximadamente 15% concluíram o curso. Neste eixo, sugiro 3 índices como indicador de desempenho da coordenação (1) redução da evasão; (2) redução da retenção; (3) aumento na conclusão de alunos. Com relação à produção docente, o incentivo à submissão de projetos de pesquisa/extensão/monitoria e nivelamento, à Editais da UFMA ou de Agências de Fomento é um indicador natural desempenho. Finalmente a participação efetiva em colegiados do próprio curo (NDE, Colegiado e Assembleia), de cursos associados, conselho de centro e superiores apontam para um bom desempenho da coordenação e de seus docentes na melhoria da gestão e transparência da Física-Licenciatura.

- **Cronograma:** A tabela a seguir reúne as atividades/ações em período quadrimestral.

Atividades /ações	Órgão de Apoio e/ou Responsáveis	Cronograma Semestral ou Periodicidade						
		quadrimestre						
		1	2	3	4	5	6	
Convocar e presidir as reuniões do Colegiado de Curso, NDE e Assembleias. Estabelecer a pauta das reuniões. Registrar as decisões em atas. Acompanhar a execução das decisões.	Coordenador, Colegiado de Curso, NDE, Secretaria da Coordenação.	X	X	X	X	X	X	- Colegiado de Curso e NDE: Ordinariamente 1 vez por mês e sempre que necessário extraordinariamente.
Representar a Coordenação de Curso perante os conselhos e órgãos da IES.	Coordenação de Curso.	X	X	X	X	X	X	Periodicidade regimental e sempre que necessário.
Incentivo à submissão de projetos de ensino de monitoria, de nivelamento, pesquisa e extensão.	Coordenação, coordenador de extensão e Docentes do curso	X	X	X	X	X	X	Acompanhar os Editais específicos no portal da UFMA.
Planejar e executar as ações da semana de acolhida do discente	Coordenação e DAFIS	X	X		X	X		Entradas semestrais de ingressantes segundo do SISU
Mantar regularmente a oferta dos componentes curriculares obrigatórios e optativos aos cursos com matrizes associados à Licenciatura em Física.	Coordenação de curso	X	X	X	X	X	X	Calendário acadêmico
Orientar, coordenar e supervisionar as atividades do curso: Coordenar e gerir estudos e discussões para redimensionar os alicerces da construção do PPC, considerando a realidade socioeconómica regional, demanda, DCN's bem como o resultado da autoavaliação do curso; Gerenciar e manter a padronização do Projeto Pedagógico do Curso em conformidade com os princípios institucionais descritos no PDI.	NDE e coordenação de curso	X		X		X		Permanente.
Gerenciar e responsabilizar-se pela coordenação dos processos operacionais, pedagógicos e de registro do curso. Supervisionar atividades pedagógicas curriculares; organização, conservação e aquisição de equipamentos, TIC's, materiais didáticos, laboratórios dentre outros.	Secretaria da Coordenação de Curso (Apoio Docente)		X	X	X	X		Permanente.
Homologar aproveitamento de estudos e propostas de adaptações decurso. Acompanhamento do ingresso dos alunos, transferências e aproveitamentos.	Coordenação de curso, Secretaria Acadêmica, Colegiado de Curso	X	X	X	X	X	X	Durante o processo seletivo, período de matrícula e ajuste dematrícula.
Coordenar e supervisionar as atividades acadêmicas desenvolvidas pelo corpo docente, buscando a maximização da qualidade. Verificar a consonância dos planos de ensino e da programação das atividades das unidades curriculares com o PPC e as DCNs.	Corpo Docente, NDE, Coordenação Acadêmica	X		X		X		Durante o planejamento acadêmico, que antecede operíodo letivo.

Atividades /ações	Órgão de Apoio e/ou Responsáveis	Cronograma Semestral ou Periodicidade					
		quadrimestre			Periodicidade		
		1	2	3	4	5	6
Ser responsável pelo estímulo e controle da frequência dos discentes. Acompanhar o cumprimento do calendário acadêmico, definido pelo Conselho Superior. Acolher discentes e docentes. Ouvir, resolver e encaminhar demandas de alunos para os respectivos setores. Desenvolver ações de permanência e combate à evasão. Buscar melhorias metodológicas de aprendizagem em sua área e implementá-las no curso: Desenvolver reflexões que garantam aprendizagens significativas. Acompanhar a implementação e o uso de softwares no curso. Responsabilizar-se e buscar contribuir para que ocorra envolvimento do corpo docente com novas metodologias, estratégias e técnicas pedagógicas.	Secretaria Acadêmica, Coordenação Acadêmica, Ouvidoria	X	X	X	X	X	Ao longo do período letivo.
Buscar parcerias e convênios para o curso: Buscar e intermediar a realização de parcerias ou convênios que beneficiem a comunidade acadêmica e a sociedade: Incentivar ações para estágios, visitas técnicas, atividades de pesquisa científica e extensão.	Coordenação de curso Relações intituições Coordenação Acadêmica	X	X	X	X	X	Permanente. Mensalmente: Verificar planilha de vigências dos convênios. Informar Número de Convênios do Curso.
Participar das diretrizes e supervisionar o trabalho do(a) coordenador(a) de estágio. Acompanhar o desenvolvimento das atividades nos estágios supervisionados, mesmo que não obrigatório / analisar os relatórios periódicos de frequência de alunos, atividades desempenhadas, orientação por docente da IES e supervisão. Envolver instituições que concedem o estágio na autoavaliação do curso - adequação da formação às demandas atuais e propostas de melhorias.	NDE, Coordenador de Estágios, Coordenação Acadêmica	X	X	X	X	X	Ao longo do período letivo.
Coordenar o planejamento, (re)elaboração e avaliação das atividades de aprendizagem do curso. Acompanhar o progresso dos alunos e orientar a oferta de componentes curriculares para alunos repetentes e para alunos em dependência. Organizar provas substitutivas e organizar o programa de recondução da aprendizagem.	Coordenação de Curso, Secretaria Acadêmica, Corpo Docente	X	X	X	X		Permanentes

Atividades /ações	Órgão de Apoio e/ou Responsáveis	Cronograma Semestral ou Periodicidade					
		quadrimestre					Periodicidade
		1	2	3	4	5	
Propor a adoção de estratégias de avaliação e ensino adequadas à educação inclusiva. Disseminar princípios e políticas que garantam a inclusão social e assegurar condições de acesso e permanência a estudantes com deficiências. Estimular a utilização de recursos voltados à acessibilidade metodológica e tecnologia da informação e comunicação em sala de aula.	NDE, Coordenação de Curso, Secretaria Acadêmica, Corpo Docente, Nucleo de acessibilidade	X	X	X	X		Ao longo do período letivo.
Estimular e se responsabilizar pela oferta e participação em atividades complementares, eventos e cursos de extensão. Estimular que se diversifiquem as atividades complementares, assegurando que ocorra o controle de sua realização. Divulgar as atividades organizadas pelo curso ou pela Instituição, e/ou por outras instituições/ organizações (projetos de pesquisa científica, monitoria, projetos de extensão, seminários, simpósios, congressos, conferências, estágio supervisionado extracurricular etc.). Incentivar o engajamento dos docentes, colaboradores e discentes na organização de projetos na área do curso e/ou em temáticas transversais (empreendedorismo, inovação, educação ambiental, direitos humanos). Incentivar o envolvimento de discente nas atividades extracurriculares disponibilizadas pela IES ao aluno do curso.	Coordenação de curso e extensão, NDE	X	X	X	X	X	Permanente. Verificar mensalmente e consolidar em relatório semestral: Número de Atividades de Extensão e pesquisa no Curso (inclui eventos). Número de Participantes em Atividades Extracurriculares no Curso (inclui comunidade)
Supervisionar as instalações físicas dos espaços físicos sob responsabilidade da coordenação do curso, como laboratórios experimentais e de práticas docentes. Acompanhar a utilização do laboratório específico nas atividades práticas do curso. Providenciar as demandas necessárias para a manutenção de condições de bom funcionamento da sala dos professores. Supervisionar a elaboração do Relatório de Adequação Bibliográfica. Indicar compra ou aquisição de livros e equipamentos.	Coordenação, NDE, Docentes, Tecnologia de informação Bibliotecária	X	X	X	X	X	Permanente
Promover ações de autoavaliação do curso, com o apoio do NDE, em conformidade com o determinado pela CPA. Estimular a participação dos alunos, docentes e colaboradores do curso no processo de autoavaliação institucional. Corresponsabilizar-se pela permanente Sensibilização - estimular a participação dos alunos, docentes, preceptores e colaboradores do curso no processo de autoavaliação institucional.	CPA, Corpo Docente Corpo, Técnico Administrativo, NDE, Coordenação.						De acordo com o calendário da CPA.

