



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
INSTITUTO DE FÍSICA
COORDENAÇÃO DE GRADUAÇÃO EM FÍSICA

03ª REUNIÃO ORDINÁRIA DE 2026 DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO BACHARELADO

Aos oito dias do mês de junho de dois mil e vinte e seis, às nove horas, realizou-se, por videoconferência, a Reunião Ordinária do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Graduação em Física – Bacharelado da Universidade Federal Fluminense, presidida pelo Coordenador do Curso, Prof. Roberto Linares. Participaram da reunião os(as) docentes Andréa Mendonça Saguia, Ana Maria Nobrega Chame, Rodrigo Miranda Pereira, Rodrigo Sobreiro e Jürgen Fritz Stilck, além da secretária do curso, Karine Soares de Brito. A reunião teve como pauta: **1. Aprovação da ata da reunião anterior. 2. Relato das reuniões sobre o ajuste curricular, abrangendo as discussões realizadas no Colegiado do Curso de Bacharelado em Física e na Plenária do Departamento de Física. 3. Definição do rol de disciplinas Obrigatórias por Escolha da ênfase curricular Pesquisa, contemplando a análise das seguintes propostas: a) conjunto de sete disciplinas, das quais o estudante deverá cursar quatro; b) conjunto de cinco disciplinas, das quais o estudante deverá cursar duas.** Questão central: definição sobre a manutenção das disciplinas Mecânica Quântica II e Teoria Eletromagnética II como disciplinas obrigatórias do currículo ou sua inclusão no conjunto de disciplinas Obrigatórias por Escolha. **4. Consolidação das propostas de objetivos e ementas das disciplinas, com base nas versões previamente compartilhadas aos membros do NDE.** Questão central: análise das propostas de atualização das ementas e da reorganização dos conteúdos das disciplinas, incluindo a proposta de redução da carga horária da disciplina Mecânica Analítica, com consequente redistribuição de conteúdos entre os componentes curriculares. **5. Recomendação sobre o aproveitamento de disciplinas da Pós-Graduação no currículo da Graduação.** Registrou-se que este item não integra o processo de ajuste curricular, tratando-se de demanda pontual apresentada por estudantes do Bacharelado interessados em cursar disciplinas da Pós-Graduação. O objetivo da discussão consistiu na elaboração de uma recomendação do NDE a ser posteriormente apreciada pelo Colegiado do Curso, quanto à possibilidade de aproveitamento acadêmico dessas disciplinas e aos critérios para sua eventual implementação. **1. Aprovação da ata da**

reunião anterior. O Presidente informou que a ata da reunião anterior havia sido previamente encaminhada aos membros do NDE para apreciação. Não havendo solicitações de correção ou retificação, a ata foi submetida à votação e aprovada por unanimidade. **Decisão:** Aprovação unânime da ata da reunião anterior.

2. Relato das reuniões sobre o ajuste curricular. O Presidente apresentou relato das discussões realizadas no âmbito do Colegiado do Curso e da Plenária do Departamento de Física acerca da proposta de ajuste curricular. Informou que houve boa receptividade às propostas de atualização das ementas das disciplinas Física 1, Física 2 e Física 3, entendidas como oportunidade para adequar os conteúdos às necessidades da formação do bacharelado. Também relatou que permaneceram divergências quanto à manutenção das disciplinas básicas comuns aos demais cursos ou à criação de disciplinas específicas para os cursos de Física. Foram destacados, como aspectos positivos da manutenção das disciplinas compartilhadas, a maior flexibilidade de horários e de escolha de docentes; como aspecto negativo, apontou-se a limitação para adaptar os conteúdos às especificidades da formação do físico. Em relação à proposta de criação de duas ênfases curriculares, registrou-se que a principal restrição manifestada nas reuniões externas dizia respeito à impossibilidade de identificação da ênfase cursada no diploma. O Coordenador informou ter consultado a PROGRAD, que confirmou que essa informação não é registrada no diploma, permanecendo apenas no histórico escolar e nos demais documentos acadêmicos. Durante a discussão, também foram abordados aspectos relacionados à adoção de bibliografia básica para as disciplinas iniciais de Física, permanecendo o tema em análise, sem definição conclusiva.

Encaminhamento: Prosseguir com a elaboração das propostas curriculares considerando as manifestações recebidas no Colegiado e na Plenária, mantendo em análise os aspectos que ainda demandam consenso institucional.

3. Definição do rol de disciplinas obrigatórias por escolha da ênfase curricular de pesquisa. O Presidente apresentou as alternativas para composição das disciplinas obrigatórias por escolha da ênfase curricular de pesquisa. Considerando as manifestações recebidas nas instâncias consultadas, observou-se maior convergência pela manutenção das disciplinas Mecânica Quântica II e Teoria Eletromagnética II como disciplinas obrigatórias do currículo. Foi discutida a composição do conjunto de disciplinas obrigatórias por escolha, contemplando áreas como Relatividade, Física Atômica e Molecular, Física Nuclear, Física da Matéria Condensada e Física Computacional Avançada. Durante o debate, foi sugerida a inclusão de uma disciplina voltada à Física de Partículas e Campos, em razão da relevância da área para o Departamento e para a formação dos estudantes. Os participantes discutiram ainda a quantidade de disciplinas disponíveis para escolha e o número de componentes curriculares que deveriam ser obrigatoriamente cursados, bem como os impactos dessa organização sobre a oferta regular das disciplinas, a distribuição dos estudantes entre as turmas e a viabilidade da periodização. Também foram analisadas as dificuldades decorrentes da concentração de disciplinas de maior complexidade nos semestres finais do curso, sem que fosse apresentada proposta definitiva de alteração da estrutura da matriz curricular.

Encaminhamentos: Manter Mecânica Quântica II e Teoria Eletromagnética II como disciplinas obrigatórias na proposta em desenvolvimento; aprofundar os estudos sobre a composição do conjunto

de disciplinas obrigatórias por escolha, considerando a possibilidade de inclusão da disciplina Física de Partículas e Campos e o equilíbrio entre oferta, demanda e periodização. **4. Consolidação das propostas de objetivos e ementas das disciplinas.** Foram examinadas as propostas de atualização das ementas e objetivos das disciplinas Física 1, Física 2 e Física 3, buscando adequar os conteúdos à carga horária disponível e melhorar a articulação entre os componentes curriculares. Na discussão da disciplina Física 1, houve consenso quanto à retirada do conteúdo correspondente ao capítulo final atualmente previsto na disciplina (Capítulo 14 do livro-texto adotado), em razão da dificuldade recorrente de seu desenvolvimento integral durante o semestre letivo. Em decorrência dessa reorganização, a proposta de ementa passou a encerrar-se nos conteúdos relativos à Lei da Gravitação Universal de Newton e às Leis de Kepler. Para a Física 2, discutiu-se a reorganização dos conteúdos, com destaque para a redistribuição dos temas de oscilações, ondas, fluidos e termodinâmica. Também foi debatida a necessidade de assegurar tratamento adequado ao conceito de entropia e à organização da bibliografia básica e complementar. Quanto à Física 3, discutiu-se a permanência ou não dos conteúdos relacionados às ondas eletromagnéticas e às equações de Maxwell, reconhecendo-se que tais tópicos apresentam limitação de tempo para tratamento adequado. Registrou-se entendimento de que parte desses conteúdos poderá ser desenvolvida de forma mais aprofundada na disciplina Física 4. Também foram discutidas propostas de atualização das disciplinas Mecânica Geral e Mecânica Analítica. Em Mecânica Geral, foi considerada adequada a retirada do formalismo lagrangiano, concentrando-se a disciplina na Mecânica Newtoniana e redistribuindo conteúdos entre os componentes curriculares. Em Mecânica Analítica, foi discutida a redução da carga horária para sessenta horas, restringindo seu conteúdo ao formalismo lagrangiano e hamiltoniano, com supressão dos tópicos relativos à dinâmica de corpos rígidos, que passariam a integrar Mecânica Geral. Durante a discussão, registrou-se ainda a necessidade de posterior avaliação, em conjunto com a Licenciatura, sobre a organização das disciplinas comuns aos dois cursos. **Encaminhamentos:** Encaminhar as propostas das ementas das disciplinas Física 1, Física 2 e Física 3 ao Departamento de Física, para posterior consulta aos demais cursos atendidos por essas disciplinas; manter em desenvolvimento as propostas das disciplinas Física 4, Mecânica Geral e Mecânica Analítica, incorporando os ajustes discutidos durante a reunião. **5. Recomendação sobre o aproveitamento de disciplinas da pós-graduação.** O NDE discutiu a possibilidade de estudantes do Bacharelado cursarem disciplinas da Pós-Graduação como preparação para eventual aproveitamento acadêmico na graduação. Foram debatidas alternativas para utilização do exame de proficiência previsto na regulamentação da graduação como mecanismo de reconhecimento do conhecimento adquirido. Os participantes ressaltaram que eventual adoção desse procedimento deveria restringir-se a situações excepcionais, envolvendo estudantes com elevado desempenho acadêmico, mediante definição de critérios pelo Colegiado do Curso e observância da regulamentação institucional. Também foi destacado que a matéria demanda análise conjunta com a Coordenação da Pós-Graduação e com a PROGRAD antes da adoção de qualquer procedimento administrativo. **Encaminhamento:** Levar ao Colegiado do Curso a recomendação preliminar de estudar

a possibilidade de utilização do exame de proficiência como mecanismo para reconhecimento, na graduação, dos conhecimentos adquiridos por estudantes que cursarem disciplinas da Pós-Graduação, condicionada à análise de viabilidade administrativa e normativa junto aos setores competentes. Nada mais havendo a tratar, a reunião foi encerrada às onze horas e doze minutos, da qual, para constar, foi lavrada a presente ata, que, após lida e aprovada, será assinada pelo Presidente da sessão e por mim, Karine Soares de Brito, Secretária Executiva.

Roberto Linares
(Coordenador do Bacharelado em Física)

Karine Soares de Brito
(Secretária Executiva)