

# PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

## ANEXO I

### Curso de Física - UFRJ

#### Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza (CCMN)

##### I. INTRODUÇÃO

O presente curso elaborou o anexo do seu PPC, em observância ao disposto na Portaria MEC 544/2020 e às Resoluções CEG 03, 04 e 06 de 2020 desta Universidade e, também, ao compromisso de seus Corpos Docente, Discente e Técnico-administrativo, com a consciência e o cumprimento de seu papel social e de sua responsabilidade em seguir realizando suas atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão com excelência e qualidade e zelando pela segurança de sua comunidade, atendendo e divulgando as informações e os conhecimentos produzidos pelas autoridades sanitárias e pela comunidade científica, das quais esta Universidade faz parte.

Nesse sentido, as adaptações das atividades acadêmicas presenciais deste curso para o formato remoto, além de atentarem para os documentos legais já citados, também seguiram as orientações do Guia para o Ensino Remoto Emergencial na UFRJ. No que se refere à viabilização prática e instrumental para a adaptação das atividades presenciais para remotas, a UFRJ providenciou por meio de convênios, com as empresas Google e Microsoft, a possibilidade de utilização dos pacotes G Suite da Google e Microsoft Teams, e organizou sessões de treinamento para os Docentes nas plataformas Google Classroom e na plataforma Moodle institucional. Também foram lançados três editais para a promoção da inclusão digital dos estudantes, em atendimento ao disposto na Portaria MEC 544/2020, Art 1º §2º (...*disponibilização de recursos aos alunos que permitam o acompanhamento das atividades letivas ofertadas...*).

Diante dessa série de condicionantes, o curso de Física, registro e-MEC 14323, está oferecendo de forma remota as seguintes disciplinas e atividades acadêmicas durante o ano de 2020 ou enquanto durar a Pandemia de COVID-19.

Ficou a cargo dos Departamentos e Docentes responsáveis pelas disciplinas a definição da plataforma utilizada e o estabelecimento das ferramentas para a oferta das atividades didático-pedagógicas de forma remota.

A orientação acadêmica, a COAA e as atividades de coordenação do curso prosseguem sem alterações substanciais. Encontros antes presenciais foram substituídos por comunicações via e-mail e reuniões remotas entre aluno-professor, membros da COAA, membros da COAA-aluno, coordenação-secretaria acadêmica, coordenação-professores, coordenação-aluno(s).

## II. CONTEÚDOS DE FORMAÇÃO GERAL

A substituição das atividades pedagógicas presenciais por atividades remotas nas disciplinas/requisitos curriculares suplementares (RCS) referentes aos conteúdos de formação geral (disciplinas do ciclo básico) estabelecidos nas Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de graduação em FÍSICA (Resolução CNE/CES 9/2002) e consolidados no Projeto Político Pedagógico do Curso são detalhadas a seguir:

<b>Disciplina/RCS: FIS111 - Física Experimental I</b>	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
prática	30
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
O conteúdo prático são experiências simples em física que podem ser realizadas com material doméstico: 4 experimentos, cada um com duração de 2 aulas. O professor fornece todos os meios para que o aluno possa realizar o experimento em casa na primeira aula de cada experimento, e na segunda aula, há discussões com o professor para dúvidas e esclarecimentos; além disso, há a monitoria (temos 20 horas semanais) para dar suporte ao aluno fora de aula. As avaliações são feitas através da correção dos relatórios que são entregues individualmente por cada aluno; são ao todo 4 relatórios durante o período.	

<b>Disciplina/RCS: FIT111 - Física I-A</b>	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
Preparamos aulas pré-gravadas disponibilizadas no youtube, guia de estudos com indicações de capítulos do livro texto a serem lidos, página da disciplina (em wordpress, não cai quando a luz cai na UFRJ) com o guia de estudos, link para as aulas pré-gravadas, link para os pdfs das aulas, material de apoio que inclui vídeos do LADIF, NEad e aulas de outras instituições, todas as informações sobre o curso. As aulas síncronas são por meio de Zoom, com a metodologia de aprendizagem ativa onde alunos respondem a enquetes e, dependendo do percentual de acerto, são divididos em break out rooms do Zoom para discussão, ou têm explicação da questão pelo professor.	

<b>Disciplina/RCS: FIW491 - Tópicos de Física Geral I</b>	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza slides e vídeos. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos e/ou assíncronos.	

<b>Disciplina/RCS:</b> MAC118 - Cálculo 1	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
Aulas remotas ministradas pelo Zoom/Google Meets/Plataforma Semelhantes; Avaliações remotas aplicadas no AVA/Moodle e plataformas criadas para esse fim; Vídeos gravados publicados no Youtube; Material didático publicada no AVA/Moodle e nas páginas das disciplinas.	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIS121 - Física Experimental II	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
prática	30
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
Laboratório de Física: o curso utiliza as plataformas Google Gsuite (administração do curso), Google Meet (aulas síncronas) e Youtube (aulas assíncronas). Respeito ao conteúdo prático, a equipe desenvolveu um conjunto de experimentos que podem ser realizados em casa com materiais de uso cotidiano. Cabe destacar que os experimentos cobrem integralmente o conteúdo do curso na sua versão presencial. As avaliações são realizadas por meio dos relatórios entregues pelos alunos. Os relatórios contêm fotos e ou vídeo do experimento realizado pelo aluno.	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIT122 - Física II-A	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
Modelo de aula invertida, com aulas síncronas reservadas principalmente para abordagem de aspectos conceituais chave e retirada de dúvidas. Material para estudo é disponibilizado no Moodle/AVA e inclui: roteiro de estudos, notas de aula, slides, apostila, videoaulas externas, listas de exercício. Aulas síncronas são realizadas 2x por semana pelo Google Meet/Zoom e têm entre 1h 30min e 2h de duração. Atendimento de monitoria também é oferecido de forma síncrona pelo Zoom e assíncrona pelo fórum de dúvidas do Moodle/AVA. Avaliação: quatro testes semanais (T1 a T4) e uma prova final (PF), todos realizados dentro do Moodle/AVA.	

<b>Disciplina/RCS:</b> MAC128 - Cálculo 2	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
Aulas remotas ministradas pelo Zoom/Google Meet/Plataforma Semelhantes; Avaliações remotas aplicadas no AVA/Moodle e plataformas criadas para esse fim; Vídeos gravados publicados no Youtube; Material didático publicada no AVA/Moodle e nas páginas das disciplinas.	

<b>Disciplina/RCS:</b> MAE125 - Álgebra Linear II	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica-prática	15
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>Plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda baseada em página Web. Aulas remotas síncronas (utilizando Google Meet, Zoom ou similar) ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Disponibilização de material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais. Avaliações mais frequentes e diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; apresentação de trabalhos; projetos. O conteúdo prático desta disciplina não envolve laboratórios, mas sim a resolução prática de exercícios e problemas e atividades computacionais que podem ser desenvolvidas em ambientes abertos na nuvem.</p>	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIM230 - Física III-A	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>Modelo de aula invertida, com aulas síncronas reservadas principalmente para abordagem de aspectos conceituais chave e retirada de dúvidas. Material para estudo é disponibilizado no Moodle/AVA e inclui: roteiro de estudos, notas de aula, slides, apostila, videoaulas externas, listas de exercício e exercícios resolvidos em vídeo. Aulas síncronas são realizadas 2x por semana pelo Google Meet e têm entre 1h 30min e 2h de duração. Atendimento de monitoria também é oferecido de forma síncrona pelo Google Meet e assíncrona pelo fórum de dúvidas do Moodle/AVA. Avaliação: oito testes semanais (T1 a T8) e uma prova final (PF), todos realizados dentro do Moodle/AVA.</p>	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIN231 - Física Experimental III	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
prática	30
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>Conteúdo prático: a montagem dos experimentos é realizada através de um simulador, para que os alunos aprendam como montar os circuitos e ligar os instrumentos de medida. Todos os experimentos foram gravados, e os dados da tela do osciloscópio foram digitalizados e disponibilizados aos alunos para tomarem as medidas necessárias. Um projeto piloto de montagem de circuitos e tomada de dados a partir de um kit baseado em Arduíno está sendo realizado com um número reduzido de alunos. A avaliação será realizada através de relatórios para nota, avaliação online pela plataforma AVA-UFRJ e avaliação oral por vídeo-conferência.</p>	

<b>Disciplina/RCS:</b> MAC238 - Cálculo 3	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
Aulas remotas ministradas pelo Zoom/Google Meet/Plataforma Semelhantes; Avaliações remotas aplicadas no AVA/Moodle e plataformas criadas para esse fim; Videos gravados publicados no Youtube; Material didático publicada no AVA/Moodle e nas páginas das disciplinas.	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIM240 - Física IV-A	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
O curso foi desenvolvido para a plataforma AVA @ UFRJ e possui uma página oficial na web com a ementa detalhada. Todo o material produzido fica disponível no AVA. O curso foi engendrado com a metodologia “just in time teaching”, um exemplo de aula invertida. Antes de cada aula síncrona, os alunos devem executar uma série de tarefas preparatórias. Especificamos as seções do livro texto com os temas a serem explorados e disponibilizamos um material próprio acompanhado de uma aula pré-gravada. Após esse estudo inicial, os alunos devem responder aos exercícios indicados e concluir um questionário específico no AVA. Cada aula é planejada em função dos índices do questionário prévio correspondente e é dedicada ao esclarecimento das dificuldades manifestadas. A gravação e o arquivo utilizado em cada aula são disponibilizados no AVA. As avaliações são individuais e ocorrem através de provas remotas de múltipla escolha com tempo controlado.	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIN241 - Física Experimental IV	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
prática	30
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
Realização de montagens experimentais de ótica a partir de um kit elaborado pela equipe e disponibilizados aos alunos. Os alunos realizam as montagens em casa de forma essencialmente assíncrona, e tem horários onde o professor apresenta os experimentos, e para os alunos tirarem via plataforma Zoom. Os temas abordados são: Ótica geométrica, Interferência e Difração, Espectroscopia Ótica, Polarização. A avaliação é feita mediante uma prova oral de defesa de relatório.	

### III. CONTEÚDOS DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

A substituição das atividades pedagógicas presenciais por atividades remotas nas disciplinas/requisitos curriculares suplementares (RCS) referentes aos conteúdos de formação profissional estabelecidos nas Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de graduação em Física (Resolução CNE/CES nº 9/2002) e consolidados no Projeto Político Pedagógico do Curso são detalhadas a seguir:

<b>Disciplina/RCS: FIW234 - Métodos Computacionais I</b>	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios e/ou seminário.	

<b>Disciplina/RCS: FIW243 - Mecânica Clássica I</b>	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios e/ou seminário.	

<b>Disciplina/RCS: FIW245 - Métodos da Física Teórica I</b>	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios e/ou seminário.	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIW244 - Eletromagnetismo I	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios e/ou seminário.</p>	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIW354 - Mecânica Clássica II	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios e/ou seminário.</p>	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIW246 - Experimentos de Física Quântica	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica-prática	60
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. Os experimentos de Física são discutidos com base em roteiros, vídeos de tomadas de dados e/ou imagens dos instrumentos, e/ou dados fornecidos pelo professor. Com base nesse material, os alunos podem realizar análise dos dados e discutir os aspectos experimentais mais relevantes. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios, relatórios de experimento e/ou seminários.</p>	

<b>Disciplina/RCS: FIW364 - Métodos da Física Teórica II</b>	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios e/ou seminário.</p>	

<b>Disciplina/RCS: FIW355 - Eletromagnetismo II</b>	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios e/ou seminário</p>	

<b>Disciplina/RCS: FIW356 - Mecânica Quântica I</b>	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios e/ou seminário.</p>	



<b>Disciplina/RCS:</b> FIW357 - Instrumentação em Física Contemporânea	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica-prática	60
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. A ementa da disciplina foi reestruturada para que o estudante possa realizar atividades práticas e experimentos de Física em casa, com base em um kit com diversos componentes eletrônicos e arduino. O kit é entregue ao aluno na UFRJ durante a primeira semana de aula e deve ser retornado ao professor ao final do período. O professor orienta os projetos dos estudantes a partir de aulas síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios, relatórios e/ou seminários.</p>	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIW363 - Termodinâmica e Física Estatística	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios e/ou seminário.</p>	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIW365 - Mecânica Quântica II	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios e/ou seminário.</p>	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIW366 - Laboratório de Matéria Condensada	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica-prática	60
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. Os experimentos de Física são discutidos com base em roteiros, vídeos de tomadas de dados e/ou imagens dos instrumentos, e/ou dados fornecidos pelo professor. Com base nesse material, os alunos podem realizar análise dos dados e discutir os aspectos experimentais mais relevantes. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios, relatórios de experimento e/ou seminários.</p>	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIW476 - Física Atômica Molecular e Ótica	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios e/ou seminário.</p>	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIW477 - Física Nuclear e de Partículas Elementares	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios e/ou seminário.</p>	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIW474 - Laboratório de Física Corpuscular	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica-prática	60
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. Os experimentos de Física são discutidos com base em roteiros, vídeos de tomadas de dados e/ou imagens dos instrumentos, e/ou dados fornecidos pelo professor. Com base nesse material, os alunos podem realizar análise dos dados e discutir os aspectos experimentais mais relevantes. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios, relatórios de experimento e/ou seminários.</p>	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIW475 - Física da Matéria Condensada	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios e/ou seminário.</p>	

#### IV. CONTEÚDOS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA

A substituição das atividades pedagógicas presenciais por atividades remotas nas disciplinas/requisitos curriculares suplementares (RCS) referentes aos conteúdos de formação específica (disciplinas complementares de escolha condicionada) estabelecidos nas Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de graduação em FÍSICA (Resolução CNE/CES nº 9/2002) e consolidados no Projeto Político Pedagógico do Curso são detalhadas a seguir.

<b>Disciplina/RCS:</b> BMB231 - Biofísica	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
Aulas remotas síncronas ministradas pelo Google Meets; Complementação das aulas com vídeos; Material didático disponibilizado no Google Drive e no Google Classroom; Apresentações de conteúdos pelos alunos como parte das avaliações; Avaliações remotas aplicadas pelo Google Forms.	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIM352 - Mecânica Clássica III	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica-prática	30
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios e/ou seminário.	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIM355 - Introdução a Cosmologia	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios e/ou seminário.	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIM357 - Introdução a Relatividade	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios e/ou seminário.</p>	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIM358 - Hidrodinâmica	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica-prática	30
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>Utilizamos aulas síncronas, na plataforma Google Suite, realizadas pelo aplicativo Google Meet. Tais aulas são gravadas e disponibilizadas, para visualização em qualquer outro momento, em link não público do Google Drive. A referência fundamental é uma apostila, fornecida em formato pdf com autorização do seu autor. A avaliação constará de listas de exercícios e prova final e única oral.</p>	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIM481 – Relatividade Restrita	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios e/ou seminário.</p>	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIM482 – Mecânica Clássica IV	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios e/ou seminário.</p>	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIN471 - Met Computacionais em Física	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica-prática	30
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Atividades práticas de computação são realizadas à distância, na forma de projetos supervisionados pelo professor. Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios e/ou seminário.</p>	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIN481 - Física Nuclear I	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica-prática	30
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios e/ou seminário.</p>	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIN482 - Física das Radiações I	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
O Curso foi desenvolvido em Power-Point com as aulas e listas de exercícios disponíveis no AVA. As provas foram feitas com consulta (a material específico) e os alunos tinham um dia para resolver as questões, todas discursivas. Os alunos assinaram um termo de compromisso onde atestaram não consultar terceiros e nem material não especificado.	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIW368 - Física das Radiações II	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
O Curso foi desenvolvido em Power-Point com as aulas e listas de exercícios disponíveis no AVA. As provas foram feitas com consulta (a material específico) e os alunos tinham um dia para resolver as questões, todas discursivas. Os alunos assinaram um termo de compromisso onde atestaram não consultar terceiros e nem material não especificado.	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIN483 - Introd. a Astrofísica Nuclear	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios e/ou seminário.	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIS352 - Fis de Mat e Dispos Semicond	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>As atividades remotas se baseiam na página Web criada pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aulas, vídeos, listas de exercícios, resoluções de exercícios, etc.) e indicação de material disponível abertamente na rede (programas, aplicativos, vídeos, etc.), além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e assíncronas (disponibilizando vídeos, apresentações, resoluções de exercícios). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios e/ou seminário.</p>	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIS481 - Física dos Sólidos I	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica-prática	30
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios e/ou seminário.</p>	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIT353 - Sistemas Não Lineares	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios e/ou seminário.</p>	



<b>Disciplina/RCS:</b> FIW371 - Astrofísica Geral	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios e/ou seminário.</p>	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIW485 - Introdução a Física de Plasma	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios e/ou seminário.</p>	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIW486 - Top em Física Contemporânea I	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios e/ou seminário.</p>	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIW487 - Top em Física Contemporânea II	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios e/ou seminário.</p>	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIW488 - Top em Física Contemporânea III	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios e/ou seminário.</p>	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIW489 - Tóp em Física Contemporânea IV	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios e/ou seminário.</p>	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIW492 - Tópicos de Física Geral II	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>As atividades remotas se baseiam em plataformas como Google Sala de Aula ou AVA/Moodle, ou ainda em páginas Web criadas pelo professor, onde se disponibiliza material próprio (notas de aula, livros, programas, vídeos, etc.) e/ou indicação de material disponível abertamente na rede, além das referências bibliográficas usuais, seguindo um roteiro de estudo. As aulas são síncronas (utilizando Meet, Zoom ou similar) e/ou assíncronas (disponibilizando vídeos). Avaliações diversificadas: provas e testes síncronos ou assíncronos; listas de exercícios e/ou seminário.</p>	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIWY01 - Monitoria I	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
prática	30
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>O treinamento e supervisão do monitor são realizados de maneira remota pelo professor responsável, usando e-mail e encontros por plataformas como Zoom, Google Meet, Skype ou similar. O atendimento do monitor aos alunos da disciplina é realizado de acordo com as propostas nas plataformas utilizadas pela disciplina (fóruns no AVA ou Goole Classroom, grupos de whatsapp, encontros em Zoom, Google Meet ou sistemas similares).</p>	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIWY02 - Monitoria II	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
prática	30
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>O treinamento e supervisão do monitor são realizados de maneira remota pelo professor responsável, usando e-mail e encontros por plataformas como Zoom, Google Meet, Skype ou similar. O atendimento do monitor aos alunos da disciplina é realizado de acordo com as propostas nas plataformas utilizadas pela disciplina (fóruns no AVA ou Goole Classroom, grupos de whatsapp, encontros em Zoom, Google Meet ou sistemas similares).</p>	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIWY03 - Introdução à Pesquisa I	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
prática	30
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>Roteiros de estudo são indicados pelo professor responsável, que supervisiona as atividades dos estudantes a partir de encontros regulares utilizando Meet, Zoom, Skype ou similar. Avaliações diversificadas: listas de exercícios, relatórios e/ou seminário. Em casos onde a realização de práticas em laboratórios de pesquisa é indispensável, as atividades são realizadas com observação de medidas de distanciamento e biossegurança.</p>	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIWY04 - Introdução à Pesquisa II	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
prática	30
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
Roteiros de estudo são indicados pelo professor responsável, que supervisiona as atividades dos estudantes a partir de encontros regulares utilizando Meet, Zoom, Skype ou similar. Avaliações diversificadas: listas de exercícios, relatórios e/ou seminário. Em casos onde a realização de práticas em laboratórios de pesquisa é indispensável, as atividades são realizadas com observação de medidas de distanciamento e biossegurança.	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIWY05 - Introdução à Pesquisa III	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
prática	60
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
Roteiros de estudo são indicados pelo professor responsável, que supervisiona as atividades dos estudantes a partir de encontros regulares utilizando Meet, Zoom, Skype ou similar. Avaliações diversificadas: listas de exercícios, relatórios e/ou seminário. Em casos onde a realização de práticas em laboratórios de pesquisa é indispensável, as atividades são realizadas com observação de medidas de distanciamento e biossegurança.	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIWY06 - Introdução à Pesquisa IV	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
prática	60
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
Roteiros de estudo são indicados pelo professor responsável, que supervisiona as atividades dos estudantes a partir de encontros regulares utilizando Meet, Zoom, Skype ou similar. Avaliações diversificadas: listas de exercícios, relatórios e/ou seminário. Em casos onde a realização de práticas em laboratórios de pesquisa é indispensável, as atividades são realizadas com observação de medidas de distanciamento e biossegurança.	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIWY07 - Introdução à Pesquisa V	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
prática	60
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
Roteiros de estudo são indicados pelo professor responsável, que supervisiona as atividades dos estudantes a partir de encontros regulares utilizando Meet, Zoom, Skype ou similar. Avaliações diversificadas: listas de exercícios, relatórios e/ou seminário. Em casos onde a realização de práticas em laboratórios de pesquisa é indispensável, as atividades são realizadas com observação de medidas de distanciamento e biossegurança.	

<b>Disciplina/RCS:</b> FIWY08 - Introdução à Pesquisa VI	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
prática	60
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>Roteiros de estudo são indicados pelo professor responsável, que supervisiona as atividades dos estudantes a partir de encontros regulares utilizando Meet, Zoom, Skype ou similar. Avaliações diversificadas: listas de exercícios, relatórios e/ou seminário. Em casos onde a realização de práticas em laboratórios de pesquisa é indispensável, as atividades são realizadas com observação de medidas de distanciamento e biossegurança.</p>	

<b>Disciplina/RCS:</b> LEB599 - Est da Líng Bras de Sinais I	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica	0
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>A disciplina Est. da Língua Brasileira de Sinais I (LEB 599) consiste de aulas majoritariamente assíncronas. Semanalmente são disponibilizados materiais, dentre os quais slides, textos e vídeos. As avaliações são semanais e práticas. Os alunos gravam sua produção em Libras e enviam para os professores. As referidas avaliações são corrigidas, recebem grau e feedbacks. A bibliografia consta no plano de aula em site próprio da disciplina. Ocasionalmente, há aulas síncronas na plataforma zoom (para encontros virtuais, dúvidas e avaliação final).</p>	

<b>Disciplina/RCS:</b> MAB121 - Computação I	
<b>Caráter</b>	<b>Carga horária prática</b>
teórica-prática	15
<b>Descrição sucinta das atividades remotas</b>	
<p>Roteiro de estudo semanal que inclui notas de aula e links para vídeos gravados pelos docentes (YouTube) e conteúdos didáticos livremente disponíveis na web (vídeos, sites, tutoriais, etc.). As aulas síncronas são realizadas no Google Meet, com parte de conteúdo exposto pelo docente, outra parte para interação através da discussão dos trabalhos passados para os alunos. Atividades práticas semanais, a serem realizadas individualmente em ferramentas de programação acessíveis ou disponíveis livremente na web em computador pessoal. Uma aula síncrona semanal é dedicada a dar suporte aos alunos em suas dúvidas e dificuldades com os trabalhos práticos. Comunicação com a turma e disponibilização de material feita através da plataforma Google Classroom. Partes das aulas síncronas são gravadas para consulta assíncrona. A avaliação combina avaliação continuada, através das atividades semanais, um projeto final e uma avaliação oral.</p>	

## V. CONTEÚDOS DE FORMAÇÃO DE LIVRE ESCOLHA

Conforme estabelece a Resolução CEG 02/2003 (02/99?) em seu Art. 11 §3º:

*“São disciplinas e requisitos curriculares suplementares de livre escolha todos aqueles não integrantes do currículo como obrigatórios, dentre os quais o aluno tenha que escolher algum ou alguns para completar determinado número de créditos, sem outra limitação à possibilidade de escolha além do cumprimento dos requisitos.”*

E em seu Art. 13 e em Parágrafo único:

*“As disciplinas e requisitos curriculares suplementares de livre escolha serão selecionados dentre aqueles que já integram, como obrigatórios ou optativos, o currículo de qualquer curso.*

*Parágrafo Único. Por prazo determinado, poderá ser autorizado o cadastramento de disciplinas e requisitos curriculares suplementares que não estejam previstos em nenhum currículo, que poderão ser computados no histórico escolar dos alunos como de livre escolha.”*

Assim, não sendo obrigatoriamente integrantes do currículo, essas disciplinas e RCS de livre escolha podem pertencer a qualquer currículo da UFRJ e/ou ser ofertada por qualquer Unidade, Campus ou Órgão Suplementar que tenha, por força de regimento, competência para ofertar disciplina de graduação, mesmo que desvinculada de qualquer currículo. Como o nome diz, o discente pode escolher livremente essas atividades, cabendo apenas a ele a observância ao número de créditos a serem cumpridos nessa modalidade exigidos no currículo do seu curso. Não obstante a liberdade do discente, alguns cursos têm, por vezes, algumas disciplinas e RCS de livre escolha que historicamente tendem a ser escolhidos por seus estudantes. Nesses casos, o detalhamento das disciplinas de livre escolha de outros cursos é apresentado nos seus respectivos anexos do PPC.

## VI. ATIVIDADES CURRICULARES-CULTURAIS (ACC)

Conforme estabelece a Resolução CEG 02/2003 (02/99?) em seu Art. 6º ( alterado pela Resolução CEG 13/2008), dentre os itens componentes da organização curricular dos Projetos Pedagógicos dos cursos de graduação da UFRJ estão as Atividades Complementares (item VI do supracitado Art. 6º)

Essas atividades são mencionadas nos parágrafos 1º e 2º do mesmo artigo:

*“§1º Os currículos deverão incorporar os conhecimentos, adquiridos pelo estudante, através de estudos e práticas independentes presenciais e/ou à distância, a saber: monitorias e estágios; programas de iniciação científica; programas de extensão; estudos complementares e cursos realizados em outras áreas afins. (incluído pela Resolução CEG nº 13/2008)”*

*“§2º Caso o curso não apresente nas suas Diretrizes Curriculares Nacionais o estágio curricular supervisionado (estágio obrigatório), o curso deverá explicitar, no item Atividades Complementares, a previsão de Estágio Não Obrigatório. (incluído pela Resolução CEG nº 13/2008)”*

Assim, as ACC que são aceitas por cada curso e como são contabilizadas suas horas nos currículos devem constar nos PPC, de acordo com as resoluções da UFRJ e com as DCN dos cursos, quando for o caso. Vale notar que o artigo já prevê que essas atividades podem ser realizadas “à distância”.

No caso do presente curso, não há mudanças significativas em relação aos critérios para o reconhecimento e contabilização da carga horária de ACC explicitados em <https://www.if.ufrj.br/wp-content/uploads/2019/02/Orienta%C3%A7%C3%B5es-AACC-para-p%C3%A1gina-70-hs-280218.pdf>. Atividades de iniciação científica e monitoria, consideradas equivalentes a estágio não obrigatório, são coordenadas pelos professores supervisores via encontros por Zoom ou Google Meet ou Skype ou equivalente. Participação em seminários, colóquios e eventos científicos totalmente virtuais contabilizam carga horária, com apresentação de certificado ou presença em listas de participação, quando os eventos são oferecidos pela própria unidade.

## VII.ATIVIDADES DE EXTENSÃO

As Atividades de Extensão na UFRJ são regulamentadas pelas Resoluções 02/2013, 03/2014 e 04/2014, que estabelecem que as mesmas podem acontecer na forma de Eventos, Cursos, Projetos ou Programas registrados e reconhecidos pela Pró-Reitoria de Extensão (PR-5). A realização de forma remota dessas atividades de extensão também se encontra sob a responsabilidade da PR-5, cabendo aos cursos apenas acompanhar o cumprimento da carga horária das mesmas pelos alunos. As atividades também podem acontecer vinculadas a disciplinas de natureza mista, mas, ainda assim, apenas se estiverem registradas e reconhecidas pela PR-5. O registro dessa carga horária se faz por meio de RCS de extensão explicitado nos currículos dos cursos ou dentro da carga horária das disciplinas de natureza mista, não tendo sido esse fato alterado pela adoção de atividades remotas durante a Pandemia de COVID-19. Assim, não há alterações sobre o tema a ser informado neste ANEXO ao PPC do curso.

## VIII. ESTÁGIOS

Os estágios nos cursos de graduação da UFRJ estão regulados pelas resoluções CEG 02/2003 em seu Art. 6º (alterado pela Resolução CEG 13/2008, 12/2008 e 06/2020 sobre os estágios presenciais e no período da Pandemia de COVID-19. Desta forma, na UFRJ, mesmo os cursos que não têm em suas DCNs o estágio como conteúdo obrigatório devem apresentar o item estágio em sua organização curricular (Resolução CEG 02/2003, Art 6º, item VII e também parágrafos 1º e 2º)

Art. 6º

*“§1º Os currículos deverão incorporar os conhecimentos, adquiridos pelo estudante, através de estudos e práticas independentes presenciais e/ou à distância, a saber: monitorias e estágios; programas de iniciação científica; programas de extensão; estudos complementares e cursos realizados em outras áreas afins. (incluído pela Resolução CEG nº 13/2008)”*

*“§2º Caso o curso não apresente nas suas Diretrizes Curriculares Nacionais o estágio curricular supervisionado (estágio obrigatório), o curso deverá explicitar, no item Atividades Complementares, a previsão de Estágio Não Obrigatório. (incluído pela Resolução CEG nº 13/2008)”*

A Resolução CEG 12/2008 estabelece as seguintes características para Campos de Estágio e as seguintes providências na elaboração do Programa de Estágio do curso.

Art. 16. *“Serão considerados Campos de Estágio os ambientes de trabalho pertinentes ao desenvolvimento de atividades de aprendizagem social, profissional e cultural, proporcionadas a estudantes pela participação em situações reais de vida e de trabalho, realizadas na sociedade em geral”.*

Art. 19. *“A Unidade deverá elaborar o Programa de Estágio (Obrigatório e Não Obrigatório), do qual constarão os locais/ambientes de trabalho, os possíveis Campos de Estágio da UFRJ, nomes dos docentes envolvidos, a carga horária e o(s) período(s) previsto(s) para a realização do Estágio, bem como as atividades a serem desenvolvidas pelos estudantes e os instrumentos que serão utilizados para a avaliação dos mesmos. §1º O Programa de Estágio deverá fazer parte do Projeto Pedagógico do Curso e será aprovado pela Congregação, ouvida a Coordenação do Curso ou sua instância colegiada”.*

O currículo do curso de Física não inclui estágio obrigatório, mas o aluno tem a possibilidade de ampliar seus conhecimentos a partir da realização de estágio, remunerado ou não remunerado, não obrigatório, em escolas, empresas, institutos de pesquisa e também na UFRJ e em outras universidades. As atividades mais comuns de estágio são as atividades de Iniciação Científica e Monitoria, que podem ser contabilizadas no currículo como disciplinas complementares de escolha condicionada (Monitoria I e II, Introdução à Pesquisa I a VI) ou ainda como disciplina ou RCS de extensão ou Atividade Acadêmico-Científico-Culturais. As atividades de estágio não obrigatório em instituto de pesquisa ou universidades podem ser desempenhadas de maneira remota de acordo com as adaptações descritas nas disciplinas/RCS correspondentes. Estágios em empresas ou escolas só são autorizados durante a pandemia em caso de renovação ou, no caso de contrato novo, caso esteja de acordo com a resolução CEG 06/2020.