



## CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 – CENTRO/SP - CEP: 01045-903  
FONE: 2075-4500

PROCESSO	CEESP-PRC-2024/00295		
INTERESSADA	HCX Fmusp		
ASSUNTO	Aprovação do Projeto Pedagógico do Curso de Especialização em Radioterapia para formação de Dosimetristas, na modalidade EaD		
RELATOR	Cons. Hubert Alquéres		
PARECER CEE	Nº 346/2025	CES "D"	Aprovado em 10/12/2025 Comunicado ao Pleno em 17/12/2025

### CONSELHO PLENO

#### 1. RELATÓRIO

##### 1.1 HISTÓRICO

O Diretor da Escola de Educação Permanente do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – EEP / HCFMUSP, em 03/12/2024, pelo Ofício Carta 424/2024 – HCX FMUSP, encaminha Projeto Pedagógico para aprovação referente ao novo Curso de Especialização em Radioterapia para formação de Dosimetristas, na modalidade a Distância, pelo HCX Fmusp (fls. 03).

O artigo 19 da Deliberação CEE 223/2023 estabelece que,

*"A Instituição interessada deverá requerer, ao CEE, a aprovação do projeto pedagógico de cada novo curso no mínimo seis meses antes da data prevista para seu início".*

Na data do protocolado o curso em questão possuía início previsto para 09/08/2025, conforme consta às folhas 11, enquanto a solicitação foi protocolada em 03/12/2024. Assim, verifica-se que o prazo estabelecido foi cumprido pela Instituição.

Considerando que a solicitação se refere a curso a ser ofertado na modalidade a distância, destaca-se que a Instituição possui autorização para oferta de cursos de pós-graduação nessa modalidade. O credenciamento foi concedido pela Portaria MEC 77, de 08/02/2021, publicada no DOU em 10/02/2021, com validade de quatro anos, nos termos da Resolução CNE/CES 01/2018.

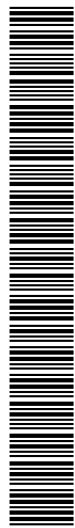
Na data de protocolo da solicitação, o credenciamento da Instituição para oferta de cursos de especialização na modalidade a distância encontrava-se vigente.

Em 08/09/2025, a AT solicitou à Instituição informações quanto ao pedido de credenciamento para oferta de cursos de especialização na modalidade a distância junto ao Conselho Nacional de Educação.

Em 11/09/2025, a Instituição atendeu à solicitação da AT, encaminhando a comprovação do protocolo do pedido de credenciamento para oferta de cursos de especialização na modalidade a distância junto ao Ministério da Educação (fls. 59).

Nos termos do § 3º do artigo 3º da Resolução CNE/CES 01/2018, o *"pedido de credenciamento efetuado dentro do prazo de validade do ato de credenciamento autoriza a continuidade das atividades da Instituição até deliberação final do CNE"*. Conforme o Protocolo Digital nº 000244.0304637/2024 (fl. 59), a Instituição apresentou, em 27/09/2024, o pedido de credenciamento para continuidade da oferta de cursos de especialização na modalidade a distância junto ao Ministério da Educação, observando, portanto, o prazo de vigência do ato de credenciamento que lhe assegura a manutenção de suas atividades.

Cumprir registrar que o Parecer CEE 100/2025, aprovado pela Comissão de Legislação e Normas, estabeleceu que este Colegiado não poderia apreciar novos atos regulatórios sob a denominação HCX FMUSP até que a alteração da nomenclatura institucional da então Escola de Educação Permanente – EEP fosse devidamente formalizada por ato normativo do Poder Executivo. Essa condição foi plenamente atendida com a publicação, no Diário Oficial, do Decreto 69.178, de 18 de dezembro de 2024, que atualizou o Regulamento do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP, redefinindo oficialmente a denominação para HCX FMUSP e preservando sua natureza jurídica e atribuições. Atendida, portanto, a



exigência fixada pela CLN, encontram-se reunidas as condições legais para que este Colegiado aprecie as solicitações apresentadas sob a nova denominação institucional.

Em 08/12/2025, a AT solicitou à Instituição atualização do calendário do curso, bem como informação sobre quantidade de tutores por estudante (fls. 60).

Em 08/12/2025 a Instituição encaminhou calendário atualizado do curso, com previsão de início da turma em 02/04/2026 (fls. 61-64).

O Projeto Pedagógico do Curso encontra-se às folhas 04 a 48 e o calendário atualizado às fls. 63-64.

## 1.2 APRECIÇÃO

### Dados Institucionais

Recredenciamento	Parecer CEE 330/2021, D.O.E. 22/12/2021, por 05 anos
Credenciamento, modalidade a distância	Parecer CNE 610/2020; Portaria MEC 77/2021, DOU 10/02/2021, por 4 anos
Direção	Diretor Executivo Prof. Dr. Rogério de Souza

A Deliberação CEE. 223/2024, dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições que oferecem cursos de Pós-Graduação lato sensu (especialização) do Sistema de Ensino do Estado de São Paulo.

### Dados do Curso

Modalidade	EaD
Carga Horária (fls. 10)	554 horas
Local de Funcionamento do Curso	Instituto do Câncer do Estado de São Paulo Plataforma Educacional
Quantidade de alunos por tutor (fls. 42)	20 alunos por tutor
Vagas (fls. 11)	Mínimo de 22 alunos Máximo de 35 alunos.
Calendário (fls. 63-64)	Início: 02/04/2026 Término: 31/05/2027
Horário (fls. 63-64)	Terças e Quintas-feiras, das 19h às 23h.
Coordenador do Curso	Prof. Ms. Erik da Silva Lima Mestre pela Universidade Bandeirante de São Paulo, UNIBAN. Especialista em Operacionalidade em Tomografia e Ressonância pela Universidade de Santo Amaro, UNISA. Graduação em Tecnólogo em Radiologia. Pelo Centro Universitário São Camilo, USC.
TCC	Previsto.

### Justificativa (fls. 08-09)

O Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP) é uma unidade hospitalar referência no atendimento a pacientes portadores de patologias, cujo tratamento, implica em procedimentos com alto nível de complexidade. A filosofia desta unidade hospitalar está baseada na tríade assistência-ensino e pesquisa, destacando-se por práticas de vanguarda na medicina, no desenvolvimento e emprego de novas tecnologias e no atendimento ao paciente, em especial ao paciente oncológico. O complexo HCFMUSP, por intermédio do Instituto do câncer do Estado de São Paulo — ICESP, tem vivenciado em sua prática assistencial o crescente número de pacientes portadores de neoplasias e os avanços tecnológicos envolvidos no diagnóstico e no tratamento destas enfermidades, fatos estes que fazem necessário um constante desenvolvimento das equipes envolvidas no diagnóstico e tratamento destes pacientes. A qualidade e segurança da radioterapia tem papel fundamental no conjunto de ações terapêuticas, o que torna a atividade um ponto crítico para a qualidade da assistência prestada ao paciente oncológico.

Neste contexto, o biomédico e o tecnólogo em radiologia se destacam, haja vista a suma necessidade de suas atribuições e responsabilidades em face ao apoio as equipes médica e de física médica para permitir um tratamento radioterápico eficaz e seguro.

O curso de Especialização em Radioterapia para formação de Dosimetristas se enquadra na proposta institucional de capacitar biomédicos e tecnólogos em Radiologia a atender pacientes submetidos a radioterapia, bem como lidar com toda a recente tecnologia que caracteriza os equipamentos e procedimentos de radioterapia.

A continuidade dos estudos no âmbito da pós-graduação para os biomédicos e tecnólogos em radiologia é uma necessidade, diante a constante evolução tecnológica dos equipamentos, protocolos de atendimento e procedimentos, evidenciando a relevância e posição vanguardista tendo vista não existir, atualmente no mercado, um curso voltado para este público e com tais características.



**Objetivos (fls. 09-10)****Objetivo Geral**

Este curso visa capacitar profissionais biomédicos e tecnólogos para atuarem na área de dosimetria para radioterapia, bem como lidar com toda a recente tecnologia que caracteriza os equipamentos e procedimentos de radioterapia.

**Objetivos Específicos**

- Desenvolver habilidades voltadas ao planejamento e cálculos de dose, além de
- delineamento de estruturas anatômica para a definição do tratamento radioterápico.

**Público-Alvo (fls. 10)**

Físicos, Biomédicos e Tecnólogos em Radiologia.

**Ingresso e Matrícula (fls. 12)**

O processo seletivo será realizado através da avaliação de Curriculum vitae e no ato da matrícula será exigido documentação comprobatória de conclusão da graduação.

**Crítérios de Seleção aso haja demanda maior que as vagas**

Poderá ser aplicada uma entrevista apenas quando o número de inscritos supere o número de vagas.

**Perfil do Egresso (fls. 14)**

O curso de especialização para biomédicos e tecnólogos que atuam em serviços radiológicos com ênfase em oncologia se enquadra na proposta institucional de capacitar biomédicos e tecnólogos em Radiologia a atender pacientes submetidos ao diagnóstico por imagem, bem como lidar com toda a recente tecnologia que caracteriza os equipamentos e procedimentos radiológicos, incluindo tomografia computadorizada, ressonância magnética, medicina nuclear e radioterapia.

**Matriz Curricular e Corpo Docente (fls. 17-33 e 46-48)**

	Disciplina	Carga Horária	Docente	Titulação*
1	Oncologia Geral	16h	Adriana Marques da Silva	Doutora
2	Tipos de tratamentos em Oncologia	16h	Karina Gondim M. da Conceição Vasconcelos	Especialista em Radioterapia
3	Posicionamento, acessórios e técnicas de tratamento em radioterapia	32h	Erik da Silva Lima	Mestre
4	Física da Radioterapia	32h	Gisela Menegussi	Mestra
5	Administração e normas de radioproteção	16h	Erik da Silva Lima	Mestre
6	Radiobiologia	16h	Karina Gondim M. da Conceição Vasconcelos	Especialista em Radioterapia
7	Instrumentação e parâmetros técnicos em Tomografia	32h	Erik da Silva Lima	Mestre
8	Instrumentação e parâmetros técnicos em Ressonância Magnética e PET-CT	16h	Erik da Silva Lima	Mestre
9	Anatomia radiológica em radioterapia para delineamento dos órgãos de risco	48h	Karina Gondim M. da Conceição Vasconcelos	Especialista em Radioterapia
10	Planejamento e simulação em radioterapia	48h	Gisela Menegussi	Mestra
11	Controle de qualidade e segurança em radioterapia	16h	Gisela Menegussi	Mestra
12	Metodologia de pesquisa	16h	Márcia Maria Diniz Pontes	Mestra
13	Trabalho de conclusão de curso	90h	Erik da Silva Lima	Mestre
14	Estágio supervisionado em Dosimetria para Radioterapia	160h	Denise da Silva Stigert Alonso	Mestre
	Total	554h		

\*Disponível em <lattes.cnpq.br> Consulta em 09/12/2025.

As ementas, conteúdos programáticos, metodologias/recursos e bibliografias, constam às folhas 17 a 33.

Considerando o disposto no § 3º do artigo 20 da Deliberação CEE nº 223/2024, que estabelece que "cada membro do Corpo Docente, observado a sua experiência e qualificação, poderá ser responsável por, no máximo, 1/3 (um terço) das disciplinas ou da carga horária prevista na matriz curricular do curso para cada turma," e levando em conta que 1/3 da carga horária total do curso, que é de 554 horas, corresponde a 184,67 horas, observamos que o docente Eric da Silva Santos ministrará 186 horas no curso, ultrapassando em 1,33 horas o limite previsto.

A titulação do corpo docente, atende ao disposto na Deliberação CEE nº 223/2024.



**Previsão de Trabalhos e Atividades (fls. 12)****Estudos individuais**

Ocorrerão estudos individuais direcionados e orientados pelo professor responsável pela disciplina, utilizando bibliografia atualizada e validada pelo corpo docente do curso.

**Estudos em grupo**

Ocorrerão estudos em grupo direcionados e orientados pelo professor responsável pela disciplina, utilizando bibliografia atualizada e validada pelo corpo docente do curso, sobre temas pertinentes ao conteúdo programático ministrado..

**Atividades Práticas**

As atividades práticas ocorrerão sob orientados, baseadas em bibliografia atualizada e validada pelo corpo docente do curso, e sobre temas pertinentes ao conteúdo programático ministrado.

**Sistema de Avaliação e Aprendizagem (fls. 13-15)**

A avaliação do conteúdo teórico é realizada por meio de provas, usando avaliação de múltipla escolha ou dissertativa, apresentação oral individual ou em grupo, discussão de artigos científicos e entrega de exercícios realizados em sala de aula virtual ou em atividade de assíncrona.

As apresentações de seminários são avaliadas pelo conteúdo, desempenho, recurso didático, aprofundamento do assunto, domínio do conteúdo e pertinência da literatura científica apresentada.

A avaliação da prática/estágio supervisionado é realizada mensalmente pelo profissional responsável pelo campo de estágio e reportada à coordenação do curso. Minimamente serão avaliados os seguintes critérios: iniciativa, interesse, capacidade crítica, transposição do conteúdo teórico para as atividades práticas, compromisso, responsabilidade, comportamento ético, assiduidade e pontualidade.

O trabalho de conclusão de curso será avaliado segundo os critérios estabelecidos para a realização de pesquisa científica e as avaliações serão realizadas por docentes do curso convidados pela coordenação de acordo com a temática dos trabalhos.

Ao término do Curso é encaminhado histórico e avaliação final. Em todas as avaliações são exigidas nota de corte maior ou igual a 7,0. À frequência mínima obrigatória é de 75% para cada Módulo/Disciplina, a depender do programa do Curso.

**Certificado (fls. 15)**

Farão jus ao Certificado de Conclusão correspondente, os discentes que tenham, comprovadamente, frequentado pelo menos 75% da carga horária prevista para cada componente do Curso e atingido o mínimo de aproveitamento global estabelecido no Projeto do Curso e nas normas da Instituição.

O certificado será expedido pela Instituição, anexado ao Histórico Escolar contendo: disciplinas, carga horária, notas de aproveitamento, nome do responsável; conceito ou média final global e % global de frequência; período do curso e carga horária total.

**Trabalho de Conclusão de Curso (fls. 15-16)**

Ementa da Disciplina: Será exigida para a conclusão do curso a elaboração e apresentação do TCC (projeto e pesquisa). A definição do tema e do orientador acontecerá em conjunto entre responsáveis pela disciplina, professores e aluno. A construção do TCC acontecerá no decorrer do curso através de discussões em sala de aula, na disciplina de metodologia e através de encontros com o orientador nas dependências do ICESP ou em locais de comum acordo entre docente, orientador e aluno.

O Plano de Orientação e cronograma constam às folhas 15-16.

**Apoio Administrativo e Técnico Curso (fls. 35-37)**

Os cursos ofertados na modalidade EAD envolvem a integração de várias equipes especializadas em diferentes áreas que trabalharão de forma integrada.

Este grupo desenvolverá as seguintes funções:



- Coordenadores - responsável pela garantia das práticas propostas no plano educacional e pela interação com os professores para manutenção da disciplina e bom andamento dos trabalhos do curso. O coordenador deve estar envolvido no curso desde a fase de planejamento, construção dos objetivos e implantação do projeto para que possa orientar e intermediar os professores e tutores.
- Professores especialistas na área - contribuirão com sua expertise para prover O conteúdo do curso nos diversos formatos propostos: videoaulas, apostilas, discussão de casos e discussões em web conferências pré-agendadas. Cada docente será responsável pela supervisão da tutoria de seu módulo.
- Tutores - responsável pelo atendimento aos estudantes para orientação sobre o conteúdo educacional, como também sobre outros aspectos relacionados à rotina diária do estudante: plataforma educacional, metodologia do curso, compromissos e prazos sobre as tarefas. O tutor deve acompanhar os estudantes no desenvolvimento de todas as atividades, sanar dúvidas e dificuldades do processo, avaliar e dar as notas sobre as atividades desenvolvidas. O tutor é o mediador do processo ensino-aprendizagem e o responsável pela motivação dos estudantes para consequente detalhamento do Ambiente Virtual de Aprendizado, que deve incluir a infraestrutura tecnológica de suporte e atendimento remoto aos estudantes e professores, quando o Curso for na modalidade a distância criação de oportunidades de aprendizagem. Deve facilitar o processo de compreensão por meio de sugestões de fontes de informação alternativas e propostas de conceitos para reflexão.
- Coordenador Pedagógico - responsável em avaliar o desempenho dos tutores e orientá-los nas discussões dos problemas para manutenção dos objetivos do curso, assim como controlar o tempo de finalizações das atividades e dinâmicas educacionais. Profissionais que controlam o ritmo do curso, ou seja, acompanham os alunos individualmente para que o grupo coordenador receba informações rápidas sobre o atraso ou dificuldades sobre tarefas de algum aluno específico e possa atuar em tempo de manter o estudante no mesmo ritmo do grupo.
- Apoio de sala - responsável em dar assistência tecnológica aos alunos e professores, links de web conferência, lista de presença e monitorar grupo fechado de WhatsApp com alunos.
- Grupo Gestor - Responsável pela administração do curso. O gestor deve avaliar o desempenho dos professores e orientá-los nas discussões dos problemas para manutenção dos objetivos do curso, assim como controlar o tempo de finalizações das atividades e dinâmicas educacionais. Profissionais que controlam o ritmo do curso, ou seja, acompanham os alunos para que o grupo coordenador receba informações rápidas sobre o atraso ou dificuldades sobre tarefas de algum aluno específico e possa atuar em tempo de manter o estudante no mesmo ritmo do grupo.
- Grupo de Tecnologia - O HCX - online conta com a experiência qualificada de sua equipe que envolve: um programador com conhecimento em banco de dados MS-SQL, programação PHP e larga experiência administrativa com a plataforma Moodle; uma cineasta com experiência na edição de vídeos e formatação de objetos educacionais; dois profissionais com formação em audiovisual para captação e edição das aulas.

#### **Material Instrucional (fls. 34-35)**

A produção do material didático: videoaulas, animações gráficas, objetos educacionais, apostilas, artigos serão desenvolvidos sob responsabilidade da coordenação do curso, buscando integrar diferentes formatos para atender a todos os estilos de aprendizagem (alunos visuais, auditivos ou cenestésicos).

O HCX Fmusp conta com uma moderna estrutura de produção audiovisual, com estúdio de gravação próprio e equipado para captação de material in loco ou externo com ótima qualidade de áudio e som. De acordo com a demanda, poderá ser produzida por uma parceria, devidamente registrada por contrato entre as partes, que disponha de profissionais especialistas em desenho instrucional, diagramação, ilustração, desenvolvimento de páginas web, entre outros. No caso de produção por um parceiro, o material somente será disponibilizado para os alunos após a revisão da equipe do HCX-online e do grupo coordenador do curso.

A distribuição do material ficará centralizada na plataforma educacional, de forma organizada de acordo com cronograma e módulos do curso.

O acesso ao material será individualizado e controlado por meio de login e senha.

O estudante contará também com o Manual do Curso disponível na plataforma para leitura ou download com um tutorial detalhado sobre a navegação na plataforma, programa educacional com a identificação dos docentes, acesso aos materiais didáticos, critérios de avaliação e comunicação com os coordenadores, docentes e tutores. Além de orientar os estudantes de como fazer o seu próprio acompanhamento de notas e entrega de tarefas de acordo com os prazos determinados no programa.



**Recursos de Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC (fls. 37-39)**

Para o HCX Fmusp, a modalidade a distância posiciona o estudante no centro do processo educacional, ou seja, o curso visa desenvolver competências e garantir o aprendizado, observando-se os aspectos de cada um dos participantes. Para tanto, a metodologia incentivará e envolverá os alunos para que possam apresentar suas atividades que serão avaliadas pelos professores com um sistema de feedback e interação apoiados em um ambiente computacional de fácil acesso e entendimento do programa do curso.

A interação deve alcançar dois objetivos principais, um focado no convívio com o professor para que este possa criar um vínculo com o aluno e dar feedbacks construtivos para melhoria contínua dos trabalhos, e outro para proporcionar a cooperação entre os estudantes incentivando a formação de grupos de estudos e comunidades de aprendizagem.

Para prover uma efetiva comunicação todos devem estar acessíveis por várias vias como fórum de discussão, chats online em transmissões ao vivo, webconferências, email, ou mesmo WhatsApp em casos em que a situação imediatista se aplicar. Além disso, a plataforma educacional disponibilizará uma rede social particularizada ao grupo para o compartilhamento das experiências profissionais.

Será fundamental garantir a sensação de integração ao curso e a não evasão do aluno, fato comum no ensino a distância onde muitos relatam sentir-se isolados. Para isso, os tutores acompanharão o andamento dos trabalhos, conversando com os alunos por uma das vias de comunicação escolhidas para determinada tarefa, assim como suprindo as eventuais necessidades do seu grupo. Todos os tutores serão os próprios professores ou profissionais que já fizeram o curso e se destacaram para esta tarefa de modo a garantirmos um padrão de qualidade no atendimento aos estudantes.

O detalhamento dos Processos de Comunicação-Interação entre os participantes consta às folhas 37-39.

**Acompanhamento das Atividades e Sistemáticas da Avaliação da Aprendizagem e do Ensino (fls. 39-42)**

O acesso à plataforma de educacional será individualizado e controlado por meio de login e senha.

O aluno será convidado para uma aula inaugural para conhecer os coordenadores do curso que, nesta oportunidade, apresentarão a proposta, conteúdo programático do curso, metodologia e cronograma do curso, assim como ficarão à disposição para elucidação de dúvidas. O objetivo principal deste primeiro encontro será alinhar a expectativa dos alunos, estabelecer os limites sobre prazos e tarefas, esclarecer sobre os critérios de avaliação e recuperação de estudos, assim como abrir um canal direto de comunicação com a coordenação do curso, assegurando a todos um ponto de partida comum.

A equipe HCX estará disponível ao aluno para os serviços administrativos (secretaria, declarações, financeiros), enquanto que a equipe os tutores e professores farão a apresentação da plataforma educacional e dos recursos tecnológicos disponíveis para minimizar possíveis dificuldades com a internet, assim como deixar um canal de comunicação disponível para resolver, com rapidez, dúvidas técnicas e administrativas, questões referentes ao material didático e seus conteúdos, bem como aspectos relativos à orientação de aprendizagem como um todo, articulando o estudante com os coordenadores, docentes e tutores.

O HCX Fmusp estabeleceu que os responsáveis pelo sistema de gerenciamento acadêmico e administrativo devem acolher o estudante de forma individual e garantir o seu bem-estar no curso. Os estudantes poderão encontrar os contatos na página pública: <https://ncxfmusp.org.br/portal/contato/> ou escrever via plataforma educacional.

Os coordenadores e professores farão a gestão acadêmica por meio de plataforma de ensino à distância que possibilita a inserção de notas para todas as atividades propostas, assim como o gerenciamento da rotina do aluno por meio de relatórios, além de proporcionar ferramentas eficientes de interatividade para comunicação de avisos.

A responsabilidade do gerenciamento dos estudantes está depositada na figura do tutor. O papel do tutor é o de conduzir e guiar o seu grupo de estudantes pelo incentivo contínuo ao uso das ferramentas de interatividade oferecidas na plataforma de ensino à distância, objetivando o fortalecimento da comunidade com discussões produtivas e garantindo um bom desempenho em relação ao conteúdo programático.



O plano de tutoria define a rotina do professor e do tutor, está estruturado para facilitar a administração do processo de EaD, a utilização das ferramentas de aprendizagem, a avaliação colaborativa, assim como os demais recursos disponíveis na plataforma educacional.

O detalhamento das ações de acompanhamento das atividades e sistemáticas da avaliação da aprendizagem e do ensino consta às folhas 39-42.

#### **Recursos de Acessibilidade e de Tecnologia Assistiva (fls. 42)**

O HC-online conta com os seguintes recursos que possibilitam a participação de deficientes visuais e auditivos no curso:

Plataforma educacional que permite a ampliação de fonte e dos botões, contraste de tela e a possibilidade de navegação pelo teclado, representação textual img btn, expressões cadastradas em botões com nomes fixos.

Recomendação do uso do software de leitura de tela, o NVDA e suporte, por meio de um profissional de tecnologia, para a instalação local. Esse software permite que usuários possam acessar e interagir com o sistema operacional Windows ou Mac e vários outros aplicativos, dentre eles: suporte para Microsoft Internet Explorer, básico para Microsoft Outlook Express, funcionalidade com e-mail, suporte básico para Microsoft Word e Excel; suporte para Adobe Reader, ferramentas que serão utilizadas pelos alunos para realização das tarefas a distância.

O NVDA é equipado com o eSpeak, um sintetizador de voz gratuito, de código aberto e multi-idiomas, e possibilita ao usuário fazer a leitura de conteúdos em qualquer idioma, contanto que eles tenham um sintetizador de voz capaz de falar aquele idioma em particular.

Vídeos e animações legendados em português.

Caso estes recursos não sejam suficientes para o atendimento de alunos com problemas específicos, estes receberão atenção focada da equipe pedagógica, com a finalidade de lhes permitir o melhor aproveitamento das aulas.

#### **Ambiente Virtual de Aprendizado – AVA (fls. 43-44)**

O HCX utiliza a D2L-Brightspace e Moodle, plataformas educacionais que permitem a criação de cursos online, assim como o seu gerenciamento com relatórios para o acompanhamento administrativo de notas e trabalhos, além de proporcionar ferramentas de interatividade para formação de grupos colaborativos.

As plataformas estão hospedadas em servidor com domínio próprio e disponibilizado na web nos endereços:

<https://hexfmusp.brightspace.com>  
<https://hcxfmusp.org.br/portal/online>  
<https://medicos.eephcfmusp.org.br/>  
<https://multi.eephcfmusp.org.br/>

O detalhamento do AVA consta às folhas 43-44.

#### **Interatividade por meio de Atividades Presenciais, Ubíquas, Síncronas e Assíncronas (fls. 44)**

A proposta do curso está estruturada para a capacitação profissional com abordagem integrada de raciocínio e capacidade de atuação através das seguintes ações:

- Acesso ao estudo independente, com livre escolha de horário e local, reduzindo a exigência presencial e viabilizando funcionalmente a especialização;
- Acesso a conteúdo científico específico;
- Interatividade com professores e profissionais do Sistema HCFMUSP para vivência prática em técnicas diversas dentro do contexto do curso;
- Incentivo a formação de grupos de estudo colaborativa para manutenção do contato e discussões ativas após a finalização do curso.
- As propostas e regras do curso serão divulgadas via internet, no portal do HCX, com detalhamento dos objetivos, processo seletivo, datas de início e fim do período de inscrição e do curso, carga-horária, agenda das aulas, metodologia a ser desenvolvida, tecnologias utilizadas e critérios de avaliação.



- A aplicação de modelo pedagógico foi estruturada para o desenvolvimento de competências. As atividades serão propostas de acordo com a indicação e a percepção dos professores em relação aos materiais de estudo e ao desenvolvimento do grupo de alunos.

#### **Avaliação Institucional (fls. 45)**

O HCX Fmusp dispõe de um canal de ouvidoria para receber as contribuições dos alunos em relação ao processo pedagógico dos cursos. Este processo é constante o que proporciona a oportunidade de identificar os pontos para melhoria e manutenção da qualidade do ensino-aprendizado.

Os alunos são incentivados a contribuir com a avaliação da instituição como um todo.

#### **Avaliação dos sistemas de Educação a Distância**

Esta avaliação, em forma de questionário, é um processo contínuo e ficará disponível na plataforma educacional para coleta de dados no final de cada módulo do curso, utilizando-se a escala de *Likert*, em relação a:

**Organização pedagógica:** programa do curso, adequação do material didático, trabalhos em grupo, atendimento e orientação aos estudantes;

**Corpo docente e administrativo:** avaliação do desempenho de professores e tutores, do suporte do grupo administrativo, e de parceiros;

**Corpo discente:** avaliação do desempenho dos estudantes, de reação, da adesão ao método, dos fatores motivacionais, assim como propiciar uma autoavaliação.

#### **Infraestrutura e Instalações Físicas da Biblioteca (fls. 34)**

##### **Biblioteca Central da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP).**

Av. Dr. Arnaldo, 455, São Paulo – SP, CEP 01246-903.

Atendimento: 55 11 3061 7430 / 2a a 6a feira: das 8h às 20h.

Site: <https://www.fm.usp.br/biblioteca/a-biblioteca/servicos>

##### **Espaço Físico**

- Espaço de leitura - Espaços com mesas, cadeiras e sofás, com luz natural e artificial. Possui acesso *Wireless* e acesso à microcomputadores. Localização: 1º pavimento.
- Espaço para estudo - Espaço com mesas e cadeiras, luz natural e artificial. Este espaço conta com acesso *Wireless* e acesso à microcomputadores. Localização: 2º pavimento.
- Os computadores para acesso à internet estão disponíveis no 1º e 2º pavimentos e destinam-se à pesquisa acadêmica e consulta *on-line*.

## **2. CONCLUSÃO**

**2.1** Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE 223/2024, o Projeto Pedagógico do Curso de Especialização em Radioterapia para formação de Dosimetristas, na modalidade EaD, da HCX Fmusp, a ser oferecido a partir de 02/04/2026, com mínimo de 22 vagas e máximo de 35 vagas.

**2.2** A divulgação e a matrícula para o curso só poderão ocorrer após publicação do ato autorizatório.

São Paulo, 08 de dezembro de 2025.

**a) Cons. Hubert Alquéres**  
Relator

## **3. DECISÃO DA CÂMARA**

A CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR adota, como seu Parecer, o Voto do Relator.

Presentes os Conselheiros Amadeu Moura Bego, Cláudio Mansur Salomão, Décio Lencioni Machado, Eliana Martorano Amaral, Hubert Alquéres, Mário Vedovello Filho, Roque Theophilo Filho e Rose Neubauer.

Sala da Câmara de Educação Superior, 10 de dezembro de 2025.

**a) Consª Eliana Martorano Amaral**  
Vice-Presidente da Câmara de Educação Superior





**DELIBERAÇÃO PLENÁRIA**

O CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO toma conhecimento, da decisão da Câmara de Educação Superior, nos termos do Voto do Relator.

Colégio Bandeirantes, em 17 de dezembro de 2025.

**a) Cons<sup>a</sup> Maria Helena Guimarães de Castro**  
Presidente

PARECER CEE 346/2025 - Publicado no DOESP em 18/12/2025 - Seção I - Página 16  
Portaria CEE-GP 464/2025 - Publicada no DOESP em 19/12/2025 - Seção I - Página 17

