

| | |
|---------------------------|---|
| | Horário do Módulo Prático: 6, 8 horas diárias, de segunda a sexta e/ou plantões de 12 h aos finais de semana, não excedendo o limite de 40 horas semanais. |
| Tempo para integralização | 14 meses. |
| Responsáveis pelo Curso | Coordenadora: Maria Concepción García Otaduy, Doutorado em Physics pela University of Kent, Inglaterra, Graduação em Química pela Eberhard Karls Universität Tübingen, E.K.U.T., Alemanha. |

Justificativa

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. Neste contexto, o biomédico se destaca, haja vista a suma necessidade de suas atribuições e responsabilidades face a aquisição de exames de ressonância magnética, completos e específicos para permitir o correto diagnóstico por imagem. O curso de aprimoramento vem de encontro à proposta institucional de permanente atualização do conteúdo técnico-científico, atender pacientes submetidos a diagnóstico por imagem, bem como lidar com toda a recente tecnologia que caracteriza os equipamentos e procedimentos na Ressonância Magnética (RM). A continuidade dos estudos no âmbito da pós-graduação para os biomédicos é uma necessidade, ante a constante evolução tecnológica dos equipamentos, protocolos de atendimento e procedimentos e este curso demonstra sua relevância e posição vanguardista haja vista não existir, atualmente no mercado, um curso voltado para este público com tais características.

Objetivos do Curso

Propiciar para o mercado de trabalho, profissionais de nível superior com maior experiência para atuarem na área de Diagnóstico por Imagem em Ressonância Magnética, apto para o mercado de trabalho, desenvolvendo a prática diária da assistência a pacientes, com competência técnica, científica e ética, assegurando satisfação à clientela atendida.

Público-alvo

Biomédicos e Tecnólogos em Radiologia Médica

Perfil do egresso

O perfil do egresso contempla as competências intelectuais e habilidades específicas desenvolvidas ao longo de todo o curso, sob o ponto de vista técnico-científico, ético e humanístico, desenvolvendo o raciocínio clínico garantindo a segurança e a integralidade da terapia.

Desta forma espera-se do egresso um posicionamento crítico frente aos avanços tecnológicos promovendo uma gestão de qualidade e gerenciamento de riscos na escolha do melhor dispositivo e vias de acessos vasculares decorrentes dessa prática.

Módulos

Aulas Prática/Estágio - 1.412 horas, sendo aulas de 6, 8 ou 12 horas dia e serão praticadas dentro do horário letivo de oito horas/ dia de aula, intercalando com o momento das aulas teóricas. As aulas práticas na modalidade de estágio serão realizadas com supervisão de biomédico.

Horário do Módulo Prático: 8 horas por dia, período matutino (das 7 às 13h) ou período vespertino (das 13 às 19 h), noturno das 19 às 22 h e aos finais de semanas (sábados e domingos) das 7 às 19 h, não excedendo 40 horas semanais

Módulo Teórico

| Disciplina | Docente | Titulação | Carga horária |
|--|--------------------------------|-----------|---------------|
| Sistemas de Saúde e Políticas Públicas em Saúde | MS Rosemeire Keiko Hangai | Mestre | 40 h |
| Metodologia Científica e de Comunicação em Saúde | MS Rosemeire Keiko Hangai | Mestre | 32 h |
| Anatomia Humana | Claudia da Costa Leite | Doutor | 16 h |
| Física da Ressonância Magnética Básica | Maria Concepción García Otaduy | Doutor | 32 h |
| Protocolos de Ressonância Magnética | Maria Concepción García Otaduy | Doutor | 96h |



| | | | |
|--|----------------------------------|--------------|---------|
| Básico | | | |
| Física da Ressonância Magnética Avançado | Maria Concepción García Otaduy | Doutor | 36 h |
| Protocolos de Ressonância Magnética Avançado | Maria Concepción García Otaduy | Doutor | 36 h |
| Elaboração do trabalho de conclusão de curso | Raymundo Machado de Azevedo Neto | Doutor | 60 h |
| TOTAL TEÓRICA | | | 348 h |
| Estágio Prático Supervisionado | Gabriela Montezel Frigério | Especialista | 1.412 h |
| TOTAL DE HORAS | | | 1760 h |

Corpo Docente

| Docente | Titulação Acadêmica |
|-------------------------------------|---|
| 1. Rosemeire Keiko Hangai | Possui mestrado em Administração em Serviços de Enfermagem pela Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (2001), Especialização em Administração Hospitalar pela Faculdade de Saúde Pública da USP, 2008. Especialização em Educação em Saúde pela Faculdade de Medicina da USP, 2021. Atualmente trabalha no PROAHS - Programa de Estudos Avançados em Administração Hospitalar e Sistemas de Saúde do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, na função de Coordenadora de Ensino. Coordenadora do Programa de Residência Multiprofissional de Gestão Integrada em Serviços de Saúde da COREMU do HCFMUSP e do Programa de Especialização "Lato Sensu" em Administração em Saúde. |
| 2. Claudia da Costa Leite | Possui graduação em medicina (1989), doutorado (1998) e livre-docência em Radiologia pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Atualmente é professora associada 3 da FMUSP e chefe do Ensino e Pesquisa e da Pesquisa Clínica do Instituto de Radiologia (Inrad) do Hospital das Clínicas da FMUSP. Tem experiência na área de Radiologia, com publicações com ênfase em Neurroradiologia, atuando principalmente nos seguintes temas: ressonância magnética e suas diversas técnicas e diagnóstico por imagem em doenças neuro-psiquiátricas. Fez research fellow de neurroradiologia na Universidade do Texas at San Antonio de 1994-1997. Foi Associated Professor of the Radiology Department of the University of North Carolina at Chapel Hill de 2013-2018. É neurroradiologista do Grupo Fleury. É coordenadora de pesquisa do Diagnóstico por Imagem do Hospital Sírio Libanês. |
| 3. Maria Concepción García Otaduy | Possui graduação em Química - Eberhard Karls Universität Tübingen (Alemanha) e doutorado em Física - University of Kent at Canterbury (Reino Unido). Foi pós-doutoranda durante três anos no Departamento de Radiologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP-SP, aonde atualmente trabalha como Assistente de Pesquisa no Setor de Ressonância Magnética. Sua pesquisa foca na aplicação de técnicas quantitativas de RM no estudo de doenças neurológicas e psiquiátricas, e na aplicação da espectroscopia multinuclear in vivo no cérebro e no músculo. É um pesquisador principal do projeto ClinAPCe. Dentro de suas atividades didáticas destacam-se os cursos sobre os Segurança e Princípios Físicos em Ressonância Magnética. É coordenadora do curso de Especialização em Ressonância Magnética para Biomédicos e Tecnólogos da Escola Permanente do HC-FMUSP. |
| 4. Raymundo Machado de Azevedo Neto | Pós-Doutorado no CEPID Neuromatemática (bolsista FAPESP), no Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo. Sou doutor pelo laboratório Neuroimagem Funcional (NIF-LIM44), no Departamento de Radiologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (Bolsista CAPES). Realizei período de doutorado sanduíche na Universität Tübingen e Max-Planck Institute for Biological Cybernetics, Alemanha (Bolsista CAPES Programa Doutorado Sanduíche no Exterior). Conclui mestrado pelo Departamento de Biodinâmica do Movimento do Corpo Humano na Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo (bolsista CAPES). Sou formado em Bacharel em Esporte pela Universidade de São Paulo. Tenho como principais interesses de pesquisa integração visuomotora, efeito da expectativa, memória de curto prazo implícita, aprendizado estatístico implícito, ressonância magnética funcional, estimulação magnética transcraniana, e modelagem matemática e computacional da cognição e comportamento. |
| 5. Gabriela Montezel Frigério | Atua com diagnóstico por imagem em Ressonância Magnética InRad-HCFMUSP e vice coordenadora da pós graduação em ressonância magnética HCFMUSP. Experiência em exames de alta complexidade, elaboração de protocolos, pós processamento e pesquisa nas plataformas Philips, GE e Siemens entre os campos magnéticos 1.5T até 7T. Produtora digital no Instagram na página @ressonancia_magnetica. Formada em biomedicina pelo Centro Universitário São Camilo (2011), especialização aprimoramento em métodos de diagnóstico por imagem RM InRad-HCFMUSP (2013) e especialização em anatomia macroscópica e por imagens pelo Centro universitário São Camilo (2016). |

O corpo docente do Curso é constituído por cinco professores, sendo três doutores, um mestre e um especialista, atendendo, s. m. j., ao disposto na Deliberação CEE 197/2021.

Monografia: para Conclusão do Curso

É exigida a elaboração e apresentação de monografia (projeto de pesquisa). Quando envolver pesquisa ou estudo com seres humanos e animais, o projeto será encaminhado previamente para a Comissão de Análise Ética de Projetos de Pesquisa do HCFMUSP (CAPPESQ) e /ou Plataforma Brasil, da Diretoria Clínica do HCFMUSP, de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde 196, de 10 de outubro de 1996. A definição do tema e do orientador acontecerá em conjunto entre a coordenação, professores e aluno.

A coleta de dados deverá ser realizada sob supervisão do professor orientador; caso necessário, profissionais de campo serão incluídos no projeto, observando-se os preceitos técnicos, científicos e éticos.



O trabalho de conclusão de curso será apresentado à banca examinadora em sessão aberta ao público. A nota mínima exigida para a aprovação é 7 (sete).

Os resumos das monografias poderão ser publicados no site do HCFMUSP.

Formas de Avaliação, Controle de Frequência

Os processos de avaliação e verificação de assimilação de conteúdo incluirão provas escritas e produção de trabalhos e seminários. A avaliação do aluno é trimestral, abrangendo os conteúdos programáticos teóricos e prático/estágio supervisionado.

O conteúdo programático teórico é avaliado através da participação em sala de aula, prova escrita, seminários, estudos de caso e estudo dirigido que serão avaliados pelo conteúdo, desempenho, recurso didático, aprofundamento do assunto, domínio do conteúdo de ressonância magnética.

- As provas aplicadas poderão contemplar questões dissertativas ou de múltipla escolha, reservando a liberdade didática ao professor responsável pela disciplina;

- A produção de trabalhos e seminários será avaliada pelo conteúdo, desempenho, recursos didáticos, abrangência do assunto, atualidade do assunto, domínio de conteúdo e relevância. A avaliação do conteúdo programático prático será realizada no término do período de estágio através de apresentação de case bem como o desempenho apresentado, incluindo: iniciativa, interesse, compromisso, responsabilidade, comportamento ético, assiduidade, pontualidade, apresentação pessoal, conhecimentos científico, trabalho em equipe, relacionamento com a equipe e com o paciente. Os aspectos positivos e negativos serão apresentados ao aluno no contexto de ensino aprendizagem, oferecendo ao aluno oportunidade para a problematização e contextualização da prática no processo de ensino.

- Trimestralmente será enviado à Escola de Educação Permanente (EEP) o resultado da avaliação de cada aluno.

- A nota mínima para aprovação na disciplina deverá ser igual ou maior do que 7,0 (sete).

- Os processos de avaliação e verificação de assimilação de conteúdo para os módulos práticos incluirão avaliações teórico-práticas ao final de cada período.

Controle de frequência: o mínimo exigido será de 75% da carga horária total e o controle será realizado através de assinatura de ponto, cujo impresso estará sob a guarda do biomédico supervisor do campo. O controle de frequência será enviado no penúltimo dia útil de cada mês para a Escola de Educação Permanente através do correio eletrônico.

Requisitos para obtenção do Certificado de Conclusão de Curso

O certificado de conclusão será fornecido aos alunos que obtiverem 75% de presença e nota mínima 7,0 em cada uma das disciplinas, dos módulos teórico, prático e na Monografia. Aos concluintes será conferido o Certificado pela Escola de Educação Permanente - EEP, registrado no Livro de Certificações da EEP.

- Neste documento serão discriminadas as disciplinas que compõe o curso, suas cargas horárias por curso, menções de aproveitamento e o nome do responsável da disciplina; conceito final global e porcentagem global de frequência (não poderá ser inferior a 75%); período que foi ministrado o curso e sua carga horária total.

2. CONCLUSÃO

2.1 Nos termos deste Parecer e com fundamento na Deliberação CEE 197/2021, toma-se conhecimento da alteração no Projeto do Curso de Especialização em Métodos Diagnósticos em Ressonância Magnética e da comunicação de nova turma de 02 alunos no máximo, com previsão de início em 01/03/2023 e término em 28/02/2024, encaminhado pela Escola de Educação Permanente do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP.

São Paulo, 24 de fevereiro de 2023.

a) Cons. Hubert Alquéres
Relator



3. DECISÃO DA CÂMARA

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

O Cons. Décio Lencioni Machado declarou-se impedido de votar.

Presentes os Conselheiros Bernardete Angelina Gatti, Décio Lencioni Machado, Eduardo Augusto Vella Gonçalves, Eliana Martorano Amaral, Hubert Alquéres, Iraíde Marques de Freitas Barreiro, Maria Alice Carraturi Pereira e Rose Neubauer.

Sala da Câmara de Educação Superior, 01 de março de 2023.

a) Consª Eliana Martorano Amaral
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.

Sala "Carlos Pasquale", em 08 de março de 2023.

Cons. Roque Theophilo Júnior
Presidente

