

**CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA  
PLANO DE ENSINO**

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA				PERÍODO:
	Teórica	Prática	Extensão	Total	
Radiofármacos	34h			34	10º/2024.2

**PROFESSOR RESPONSÁVEL: Maycon Bruno de Almeida**

**EMENTA:**

O componente curricular de Radiofármacos se insere no contexto do curso de farmácia na introdução de conceitos de medicina nuclear e sua aplicação nos âmbitos do diagnóstico e do tratamento. Nesse componente curricular é abordada a preparação, distribuição e aplicação de radiofármaco na atualidade. Revisão de conceitos gerais aplicados a radiofarmácia. Radioatividade e produção de radionuclídeos, Radiofarmácia e seus controles de qualidade, Sistema de aquisição de imagem. Terapia com radionuclídeos. Atualização das legislações vigentes. Estudos pré-clínicos no desenvolvimento de radiofármaco e na pesquisa. Desafios na formação de profissionais de radiofarmácia.

**OBJETIVOS:**

- Dominar os conceitos químicos e físicos associados à radioatividade;
- Conhecer o processo de formação de imagem dos equipamentos;
- Compreender os mecanismos envolvidos na terapêutica dos radiofármacos;
- Reconhecer os radiofármacos disponíveis na conduta clínica brasileira
- Conhecer os radiofármacos de última geração e as suas características. .

**UNIDADES DE ENSINO:****Unidade I: Arcabouço Legal**

- Parecer legal da ANVISA e CFF
- Resolução 656/2018;
- RDC 451/2020; 738/20202;
- IN 80/20202 e IN 81/2020.
- 

**Unidade II: Radioatividade**

- Conceitos e classificações
- Meia vida física e biológica
- Decaimento
- Biossegurança
- Aplicação na Medicina Nuclear – Diagnóstico
- Aplicação na Medicina Nuclear – Terapêutica

**Unidade III: Farmacologia dos radiofármacos mais utilizados no Brasil**

- Flúor 18
- Xenon 133
- Tecnécio 99
- Iodo 123 e 131
- Tálcio 201
- Gálio 67
- Criptônio 81

**METODOLOGIA DE ENSINO:**

Aulas expositivas dialogadas; Estudos em grupos; Aulas práticas em laboratório; Estudos supervisionados em laboratórios; Exposições teórico/práticas por grupos; Atividades integradoras com outros componentes curriculares; Estudos de situações problema.

**DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO**

**Não se aplica**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Revisado):**

CAMARGO, Renato. **Radioterapia e medicina nuclear**: conceitos, instrumentação, protocolos, tipos de exames e tratamentos. 1. ed. São Paulo, SP: Érica, 2015. *E-book*. (Série eixos). Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521336/>. Acesso em: 21 ago. 2024.

FIUZA, Miriã Ferrão Maciel *et al.* **Imaginologia**. Porto Alegre, RS: SAGAH, 2019. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492182/>. Acesso em: 21 ago. 2024.

FUNARI, Marcelo Buarque de Gusmão *et al.* (coord.). **Tópicos relevantes no diagnóstico por imagem**. Barueri, SP: Manole, 2017. *E-book*. (Manuais de especialização, 20). Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520454015/>. Acesso em: 21 ago. 2024.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Revisado):**

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). Instrução Normativa - IN nº 80/2020, de 16 de dezembro de 2020. Regulamenta a documentação necessária para o protocolo de registro de radiofármaco. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 158, n. 245, p. 130-131, 23 dez. 2020. Disponível em: [https://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/3633045/IN\\_80\\_2020\\_COMP.pdf/6ff417a1-9449-4eb5-87cc-08d60719b483](https://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/3633045/IN_80_2020_COMP.pdf/6ff417a1-9449-4eb5-87cc-08d60719b483). Acesso em: 21 ago. 2024.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). Instrução Normativa - IN nº 81/2020, de 16 de dezembro de 2020. Regulamenta a lista de radiofármacos passíveis de apresentarem dados de literatura para comprovação da segurança e eficácia. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 158, n. 245, p. 132, 23 dez. 2020. Disponível em: [https://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/3633045/IN\\_81\\_2020\\_.pdf/b895af2b-0d17-4a71-8fca-f83fa574ea35](https://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/3633045/IN_81_2020_.pdf/b895af2b-0d17-4a71-8fca-f83fa574ea35). Acesso em: 21 ago. 2024.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 451/2020, de 16 de dezembro de 2020. Dispõe sobre o registro, notificação, importação e controle de qualidade de radiofármacos. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 158, n. 245, p. 120, 23 dez. 2020. Disponível em: [https://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/3633045/%281%29RDC\\_451\\_2020\\_COMP.pdf/f8ea248ee-fbb0-4e16-9f78-015f580ee6be](https://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/3633045/%281%29RDC_451_2020_COMP.pdf/f8ea248ee-fbb0-4e16-9f78-015f580ee6be). Acesso em: 21 ago. 2024.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). Resolução de Diretoria Colegiada – RDC nº 738/2022, de 28 de julho de 2022. Dispõe sobre o registro, notificação, importação e controle de qualidade de radiofármacos. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 160, n. 144, p. 127-128, 1 ago. 2022. Disponível em: [https://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/6469089/RDC\\_738\\_2022\\_.pdf/bb64a637-a7a0-4aea-bcda-38518f36d523](https://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/6469089/RDC_738_2022_.pdf/bb64a637-a7a0-4aea-bcda-38518f36d523). Acesso em: 21 ago. 2024.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (Brasil). **Resolução nº 656, de 24 de maio de 2018.** Dá nova redação aos artigos 1º, 2º e 3º da Resolução/CFF nº 486/08, estabelecendo critérios para a atuação do farmacêutico em radiofarmácia. Brasília, DF: CFF, 2008. Disponível em: [https://media.crfrs.org.br/publicacoes/Res.656.18%20\(1\).pdf](https://media.crfrs.org.br/publicacoes/Res.656.18%20(1).pdf). Acesso em: 21 ago. 2024.

TORRES, Carlos Magno A.; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Física:** ciência e tecnologia. 2. ed. São Paulo, SP: Moderna, 2010. 3 v.

**OBS: Os campos/informações destinados à Extensão devem constar os Planos de Ensino dos Componentes Curriculares que contemplam carga horária destinada à Extensão na Matriz Curricular.**