

# Curso

## Radioterapia em Patologia Oncológica da Mama





## Curso

# Radioterapia em Patologia Oncológica da Mama

Modalidade: **Online**

Duração: **6 semanas**

Certificação: **TECH Universidade Tecnológica**

**6 ECTS**

Carga horária: **150 horas**

Acesso ao site: [www.techtitute.com/pt/medicina/curso/radioterapia-patologia-oncologica-mama](http://www.techtitute.com/pt/medicina/curso/radioterapia-patologia-oncologica-mama)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 12*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 18*

05

Metodologia

---

*pág. 22*

06

Certificação

---

*pág. 30*

# 01

# Apresentação

A radioterapia é um dos tratamentos mais eficazes e eficientes na luta médica contra o cancro da mama. Este programa dar-lhe-á uma verdadeira introdução aos conhecimentos e competências deste tipo de intervenção, aprendendo os métodos, inovações e protocolos mais recentes do panorama médico e científico internacional neste domínio.

Uma preparação intensiva de alta qualidade que lhe permitirá estudar de forma totalmente compatível com a sua vida profissional e pessoal, sob a orientação de um corpo docente de qualidade médica e docente excepcional.



“

*Os mais recentes avanços científicos, médicos e de cuidados de saúde na Radioterapia em Patologia Oncológica da Mama, compilados num Curso abrangente e de elevado desempenho”*

A radioterapia, desde o seu início, provou, especialmente no cancro da mama, ser o método mais eficaz de consolidação terapêutica ou de eliminação da doença residual locorregional. O seu papel tem vindo a crescer à medida que a tecnologia tem permitido uma instalação segura e uma precisão terapêutica, complementando e até substituindo a cirurgia com vantagens no tratamento da doença metastática e na palição.

O conhecimento do papel, da disponibilidade e da segurança desta arma terapêutica exige conhecimentos de radiobiologia e de radiofísica, bem como das modalidades, indicações e alternativas.



*Os últimos avanços na área da Radioterapia em Patologia Oncológica da Mama compilados num Curso altamente eficiente, que otimizará o seu esforço com os melhores resultados"*

Este **Curso de Radioterapia em Patologia Oncológica da Mama** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ◆ Desenvolvimento de grande quantidade de casos práticos, apresentados por especialistas
- ◆ Conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático
- ◆ Desenvolvimentos novos e vanguardistas nesta área
- ◆ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser utilizado para melhorar a aprendizagem
- ◆ Metodologias inovadoras e altamente eficientes
- ◆ Lições teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalho de reflexão individual
- ◆ Disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com ligação à Internet

“

*Uma capacitação criada para lhe permitir implementar os conhecimentos adquiridos quase imediatamente, na sua prática diária”*

O desenvolvimento deste Curso está centrado na prática da aprendizagem teórica proposta. Através dos sistemas de ensino mais eficazes, métodos comprovados importados das universidades mais prestigiadas do mundo, poderá adquirir novos conhecimentos de uma forma eminentemente prática. Desta forma, nos esforçamos para transformar seus esforços em competências reais e imediatas.

Nosso sistema online é outro ponto forte da nossa metodologia de capacitação. Com uma plataforma interativa que tira partido dos últimos desenvolvimentos tecnológicos, colocamos à sua disposição as ferramentas digitais mais participativas. Desta forma, podemos lhe oferecer uma forma de aprendizagem totalmente adaptável às suas necessidades, para que você possa combinar perfeitamente esta capacitação com sua vida pessoal ou profissional.

*Um Curso único que combina perfeitamente a intensidade da preparação com os conhecimentos e técnicas mais inovadoras do setor, com a flexibilidade de que o profissional no ativo necessita.*

*Melhore a qualidade do atendimento aos seus pacientes com esta capacitação de alto rigor científico.*



# 02

## Objetivos

O objetivo deste Curso de Radioterapia em Patologia Oncológica da Mama é proporcionar aos profissionais médicos uma via abrangente para adquirirem conhecimentos, competências e aptidões avançados para a prática clínica diária, ou para se atualizarem sobre os últimos desenvolvimentos nesta área de intervenção. Uma forma prática e eficaz de se manter na vanguarda numa profissão em constante evolução.





“

*O nosso objetivo é simples: oferecer-lhe a atualização mais completa sobre as novas técnicas e avanços em Radioterapia em Patologia Oncológica da Mama num Curso totalmente compatível com suas obrigações profissionais e pessoais”*



## Objetivos gerais

- ◆ Conhecimento das diferentes alternativas de imunoterapia e terapias de apoio
- ◆ Aplicação das diferentes técnicas moleculares apropriadas a cada caso clínico específico
- ◆ Proporcionar ferramentas para lidar com situações de resposta insatisfatória e recidiva
- ◆ Aprender a administrar o cancro da mama metastático

“

*Não perca a oportunidade de se atualizar sobre os últimos avanços em Radioterapia em Patologia Oncológica da Mama para incorporá-los na sua prática médica diária”*





## Objetivos específicos

---

- ◆ Especificar as indicações para o tratamento com Radioterapia em pacientes com Cancro da Mama
- ◆ Obter uma visão ampla e abrangente da radiologia e da imunoterapia
- ◆ Conhecer as novas técnicas de irradiação parcial na mama: RIO, SBRT E radioterapia externa
- ◆ Detalhar as recomendações relativas ao estilo de vida do paciente durante o tratamento radiológico

# 03

## Direção do curso

Este completo Curso é ministrado por especialistas desta área de trabalho. Capacitados em diferentes áreas de atendimento e prática clínica, todos possuem experiência em ensino e pesquisa, além do conhecimento necessário para proporcionar uma visão ampla, sistemática e realista da complexidade desta área, este grupo de especialistas acompanhá-lo-á durante a capacitação, colocando sua experiência real e atualizada à sua disposição.





“

*Oferecemos-lhe uma oportunidade única de se preparar com um corpo docente excepcional especializado por especialistas reconhecidos internacionalmente”*

## Diretor Convidado Internacional

A Dra. Nour Abuhadra é uma renomada **oncologista médica** de reconhecimento internacional, reconhecida por sua experiência e contribuições significativas no campo do **Câncer de Mama**. Ela ocupou papéis importantes e de alta responsabilidade no **Memorial Sloan Kettering Cancer Center (MSKCC)**, em Nova Iorque, como **Diretora do Programa de Câncer de Mama Raro** e também como **Co-Diretora do Programa de Pesquisa Clínica do Câncer de Mama Triplo Negativo**. De fato, sua atuação no MSK, um dos principais **centros oncológicos** do mundo, destacou seu compromisso com a **pesquisa** e o **tratamento** dos tipos mais complexos dessa condição.

Doutoramento em Medicina pelo **Weill Cornell Medical College**, no Catar, teve a oportunidade de colaborar com líderes de opinião no **MD Anderson Cancer Center**, o que permitiu-lhe aprofundar seus conhecimentos e habilidades em **Oncologia de Mama**. Isso influenciou significativamente sua abordagem em **pesquisa clínica**, levando-a a focar no desenvolvimento de modelos de **biomarcadores preditivos e prognósticos**, particularmente no **Câncer de Mama Triplo Negativo**.

Além disso, é autora de numerosas **publicações científicas** e contribuiu significativamente para o conhecimento dos **mecanismos e tratamentos do câncer de mama**. Sua **pesquisa** abrangeu desde a identificação de **biomarcadores** até a classificação do **microambiente imune tumoral**, visando melhorar o uso da **imunoterapia**.

Ao longo de sua carreira, a Dra. Nour Abuhadra recebeu diversos **prêmios e reconhecimentos**, incluindo o **Prêmio ao Desenvolvimento de Carreira em Conquista do Câncer**, concedido pela **Sociedade Americana de Oncologia Clínica (ASCO)**, e o **Prêmio ao Mérito da Fundação Conquista do Câncer**, também da **ASCO**. Igualmente, foi reconhecida pela **Associação Americana para a Pesquisa do Câncer (AACR)** com o **Prêmio de Membro Associado**.



## Dra. Abuhadra, Nour

---

- Diretora do Programa de Câncer de Mama Raro no MSKCC, Nova Iorque, Estados Unidos
- Co-Diretora do Programa de Pesquisa Clínica do Câncer de Mama Triplo Negativo no Memorial Sloan Kettering Cancer Center (MSK), Nova Iorque
- Médica no MD Anderson Cancer Center, Texas
- Especialista em Câncer de Mama pela Cleveland Clinic Foundation, Ohio
- Doutorado em Medicina pelo Weill Cornell Medicine, Catar, Universidade de Cornell
- Prêmios:
  - Prêmio ao Desenvolvimento de Carreira em Conquista do Câncer, ASCO (2023)
  - Prêmio ao Mérito da Fundação Conquista do Câncer, ASCO (2019-2021)
  - Prêmio de Membro Associado, AACR (2020)
- Membro de:
  - Associação Americana para a Pesquisa do Câncer (AACR)

“

*Graças à TECH, poderá aprender com os melhores profissionais do mundo”*

## Direção



### Doutor Vicente Muñoz Madero

- ♦ Doutoramento em Medicina e Cirurgia pela Universidade Complutense de Madrid com Excelente Cumlaude
- ♦ Certificação de pós-graduação: Auditoria de 5 anos de experiência no tratamento cirúrgico do cancro da mama: à procura de um guia de qualidade
- ♦ Especialização: European Board of Oncologic Surgery Qualification
- ♦ Mais de 25 cursos e seminários de especialização médica e científica em cirurgia e oncologia nas melhores instituições do mundo
- ♦ Numerosas publicações, pesquisas e palestras de relevância internacional nos campos da medicina e pesquisador em oncologia, cirurgia e oncologia mamária

## Professores

### Doutor Luis Borobia Melero

- ♦ Licenciatura em Medicina e Cirurgia pela Faculdade de Medicina da Universidade de Saragoça (1968-74)
- ♦ Doutoramento em Medicina e Cirurgia pela Universidade Complutense de Madrid (1987)

### Dra. Beatriz Muñoz Jiménez

- ♦ Médica Interna Residente de Cirurgia Geral e do Sistema Digestivo Observership - Foregut Surgery Service (Dr SR DeMeester)

### Dra. Paula Muñoz Muñoz

- ♦ "Licenciatura em Medicina, Médica Interna Residente de Cirurgia Geral e Sistema Digestivo no 5º ano do Hospital Ramón y Cajal (Madrid)

### Sra. Jara Hernández Gutiérrez

- ♦ MIR Cirurgia Geral e Sistema Digestivo Complexo Hospitalar de Toledo - SESCOAM

### Dr. Ignacio García Marirrodiga

- ♦ Licenciatura em Medicina e Cirurgia pela Universidade Autónoma de Madrid (1995)
- ♦ Especialista em Cirurgia Geral e do Aparelho Digestivo (2008) Registado em Madrid

### Doutor Juan Ruiz Martín

- ♦ Doutoramento em Medicina desde 2008, exerce sua atividade de diagnóstico como Patologista no Complexo Hospitalar de Toledo Responsável pela secção de Patologia da Mama

**Dr. Luis M. Benito Moreno**

- ♦ Radiologista Responsável pela Secção de Radiologia Intervencionista da Mama no Hospital Central de la Defensa "Gómez Ulla" em Madrid por mais de dez anos
- ♦ Professor Clínico da Faculdade de Medicina da Universidade de Alcalá de Henares e Coordenador de Área do Programa de "Screening" de Mama da Comunidade Autónoma de Madrid Especialista em cooperação internacional sobre o cancro

**Dra. Ana María González Ageitos**

- ♦ Médica Assistente de Oncologia, Complexo Hospitalar HVS Toledo

**Dra. Escarlata López**

- ♦ Diretora Médica (CMO) da GenesisCare-Espanha Membro da Comissão Nacional da Especialidade Credenciada pela Agência de Qualidade Sanitária do Serviço de Saúde da Andaluzia (SAS) como Especialista em Radioterapia Oncológica

**Dra. Graciela García**

- ♦ Licenciatura em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Medicina de Oviedo

**Doutora Ana Serradilla**

- ♦ Licenciatura em Medicina e Cirurgia Geral Médica Especialista em Radioterapia Oncológica
- ♦ Doutoramento de pós-graduação
- ♦ Obtenção de Proficiência em Investigação

**Dr. Álvaro Flores Sánchez**

- ♦ Médico Especialista em Radioterapia Oncológica

**Dra. Ana Belén Rodrigo Martínez,**

- ♦ Responsável pela coordenação de projetos nacionais, apoio científico e marketing (publicações) e operações na OncoDNA-BioSequence
- ♦ Licenciatura em Biotecnologia
- ♦ Mestrado em Ensaio Clínicos e Clinical Research Associate (CRA) em OncoDNA-BioSequence
- ♦ Especialista em Biologia Molecular, Genética e Microbiologia, trabalhou em laboratórios especializados tanto no departamento de diagnóstico molecular quanto no departamento de P&D desenvolvendo novos kits de diagnóstico e testes genéticos
- ♦ Gestão de projetos de pesquisa e desenvolvimento, oncologistas e laboratórios

**Dra. Irene Martín López,**

- ♦ Clinical Research Associate Trainee em OncoDNA-BioSequence
- ♦ Licenciatura em Biotecnologia
- ♦ Mestrado em Biomedicina e Oncologia Molecular
- ♦ Mestrado em Direção e Monitorização de Ensaio Clínicos
- ♦ Especialista na área técnico-científica e de gestão de projetos em pesquisa clínica em oncologia, genética e biologia molecular
- ♦ Trabalhou como coordenadora técnico-científica numa empresa especializada em serviços e produtos de diagnóstico genético e molecular e como estagiária de pesquisa científica num Laboratório de Medicina Molecular

# 04

## Estrutura e conteúdo

A estrutura do conteúdo foi desenvolvida por uma equipa de profissionais, conscientes da relevância da capacitação atualizada para avançar no mercado de trabalho com segurança e competitividade, e para exercer sua profissão com a excelência que só a melhor capacitação permite.



“

*Este inovador Curso de Radioterapia em Patologia Oncológica da Mama conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado”*

## Módulo 1. Radioterapia

- 1.1. Bases da Radioterapia
  - 1.1.1. Radiobiologia
  - 1.1.2. Imunoterapia
- 1.2. Indicações para o tratamento radioterápico da mama
  - 1.2.1. Radioterapia após o tratamento conservador
  - 1.2.2. Radioterapia após mastectomia
  - 1.2.3. Radioterapia locorregional após quimioterapia neoadjuvante
  - 1.2.4. Radioterapia em cadeias ganglionares
- 1.3. Fracionamento no cancro da mama
  - 1.3.1. Normofracionamento
  - 1.3.2. Hipofracionamento
- 1.4. Novas Técnicas
  - 1.4.1. Irradiação parcial da mama: RIO, SBRT, Radioterapia externa
- 1.5. Radioterapia em pacientes E IV: doença oligometástática Radioterapia paliativa
- 1.6. Reirradiação no cancro da mama Radioprofilaxia Neoplasias mamárias induzidas por radiação
- 1.7. Radioterapia e qualidade de vida
  - 1.7.1. Toxicidade
  - 1.7.2. Hábitos de vida durante o tratamento de radioterapia
- 1.8. Cirurgia coordenada com radioterapia: vantagens de se conhecer





“

*Uma experiência de capacitação única,  
chave e decisiva, para impulsionar  
o seu desenvolvimento profissional  
na vanguarda do mundo profissional”*

05

# Metodologia

Este programa de capacitação oferece uma forma diferente de aprendizagem. A nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas escolas médicas mais prestigiadas do mundo e tem sido considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações, tais como a *New England Journal of Medicine*.



“

*Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para o levar através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que provou ser extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”*

## Na TECH utilizamos o Método de Caso

Numa dada situação, o que deve fazer um profissional? Ao longo do programa, os estudantes serão confrontados com múltiplos casos clínicos simulados com base em pacientes reais nos quais terão de investigar, estabelecer hipóteses e finalmente resolver a situação. Há abundantes provas científicas sobre a eficácia do método. Os especialistas aprendem melhor, mais depressa e de forma mais sustentável ao longo do tempo.

*Com a TECH pode experimentar uma forma de aprendizagem que abala as fundações das universidades tradicionais de todo o mundo.*



Segundo o Dr. Gérvas, o caso clínico é a apresentação anotada de um paciente, ou grupo de pacientes, que se torna um "caso", um exemplo ou modelo que ilustra alguma componente clínica peculiar, quer pelo seu poder de ensino, quer pela sua singularidade ou raridade. É essencial que o caso seja fundamentado na vida profissional actual, tentando recriar as condições reais da prática profissional do médico.

“

*Sabia que este método foi desenvolvido em 1912 em Harvard para estudantes de direito? O método do caso consistia em apresentar situações reais complexas para que tomassem decisões e justificassem a forma de as resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard”*

A eficácia do método é justificada por quatro realizações fundamentais:

- 1 Os estudantes que seguem este método não só conseguem a assimilação de conceitos, mas também desenvolvem a sua capacidade mental através de exercícios para avaliar situações reais e aplicar os seus conhecimentos.
- 2 A aprendizagem é solidamente traduzida em competências práticas que permitem ao educador integrar melhor o conhecimento na prática diária.
- 3 A assimilação de ideias e conceitos é facilitada e mais eficiente, graças à utilização de situações que surgiram a partir de um ensino real.
- 4 O sentimento de eficiência do esforço investido torna-se um estímulo muito importante para os estudantes, o que se traduz num maior interesse pela aprendizagem e num aumento do tempo passado a trabalhar no curso.



## Relearning Methodology

A TECH combina eficazmente a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina 8 elementos didáticos diferentes em cada lição.

Melhoramos o Estudo de Caso com o melhor método de ensino 100% online: o Relearning.

*O profissional aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes de aprendizagem simulados. Estas simulações são desenvolvidas utilizando software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.*



Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis globais de satisfação dos profissionais que concluem os seus estudos, no que diz respeito aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia).

Utilizando esta metodologia, mais de 250.000 médicos foram formados com sucesso sem precedentes em todas as especialidades clínicas, independentemente da carga cirúrgica. Tudo isto num ambiente altamente exigente, com um corpo estudantil universitário com um elevado perfil socioeconómico e uma idade média de 43,5 anos.

*O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e mais desempenho, envolvendo-o mais na sua capacitação, desenvolvendo um espírito crítico, defendendo argumentos e opiniões contrastantes: uma equação direta ao sucesso.*

No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, mas acontece numa espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, cada um destes elementos é combinado de forma concêntrica.

A pontuação global do nosso sistema de aprendizagem é de 8,01, de acordo com os mais elevados padrões internacionais.



Este programa oferece o melhor material educativo, cuidadosamente preparado para profissionais:



#### Material de estudo

Todos os conteúdos didáticos são criados pelos especialistas que irão ensinar o curso, especificamente para o curso, para que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Estes conteúdos são depois aplicados ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isto, com as mais recentes técnicas que oferecem peças de alta-qualidade em cada um dos materiais que são colocados à disposição do aluno.



#### Técnicas cirúrgicas e procedimentos em vídeo

A TECH traz as técnicas mais inovadoras, com os últimos avanços educacionais, para a vanguarda da atualidade em enfermagem. Tudo isto, na primeira pessoa, com o máximo rigor, explicado e detalhado para a assimilação e compreensão do estudante.

E o melhor de tudo, pode observá-los quantas vezes quiser.



#### Resumos interativos

A equipa da TECH apresenta os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em comprimidos multimédia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais a fim de reforçar o conhecimento.

Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu".



#### Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso e diretrizes internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH o aluno terá acesso a tudo o que necessita para completar a sua capacitação.





#### Análises de casos desenvolvidas e conduzidas por especialistas

A aprendizagem eficaz deve necessariamente ser contextual. Por esta razão, a TECH apresenta o desenvolvimento de casos reais nos quais o perito guiará o estudante através do desenvolvimento da atenção e da resolução de diferentes situações: uma forma clara e direta de alcançar o mais alto grau de compreensão.



#### Testing & Retesting

Os conhecimentos do aluno são periodicamente avaliados e reavaliados ao longo de todo o programa, através de atividades e exercícios de avaliação e auto-avaliação, para que o aluno possa verificar como está a atingir os seus objetivos.



#### Masterclasses

Há provas científicas sobre a utilidade da observação de peritos terceiros: Learning from an Expert fortalece o conhecimento e a recordação, e constrói confiança em futuras decisões difíceis.



#### Guias rápidos de atuação

A TECH oferece os conteúdos mais relevantes do curso sob a forma de folhas de trabalho ou guias de ação rápida. Uma forma sintética, prática e eficaz de ajudar os estudantes a progredir na sua aprendizagem.



06

# Certificação

O Curso de Radioterapia em Patologia Oncológica da Mama garante, para além de um conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um grau de Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

*Conclua este plano de estudos com sucesso e receba o seu certificado sem sair de casa e sem burocracias”*

Este **Curso de Radioterapia em Patologia Oncológica da Mama** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado\* correspondente ao **Curso** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

Este certificado contribui significativamente para o desenvolvimento da capacitação continuada dos profissionais e proporciona um importante valor para a sua capacitação universitária, sendo 100% válido e atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificado: **Curso de Radioterapia em Patologia Oncológica da Mama**

ECTS: **6**

Carga horária: **150 horas**



\*Apostila de Haia Caso o aluno solicite que o seu certificado seja apostilado, a TECH EDUCATION providenciará a obtenção do mesmo com um custo adicional.

futuro  
saúde confiança pessoas  
informação orientadores  
educação certificação ensino  
garantia aprendizagem  
instituições tecnologia  
comunidade compromisso  
atenção personalizada  
conhecimento inovação  
presente qualidade  
desenvolvimento sustentabilidade

**tech** universidade  
tecnológica

### Curso

Radioterapia  
em Patologia  
Oncológica da Mama

Modalidade: Online

Duração: 6 semanas

Certificação: TECH Universidade Tecnológica

6 ECTS

Carga horária: 150 horas

Curso

Radioterapia em Patologia  
Oncológica da Mama

