

# Programa Avançado

Tratamento Radioterápico de  
Tumores do Sistema Nervoso  
Central e ORL



## Programa Avançado Tratamento Radioterápico de Tumores do Sistema Nervoso Central e ORL

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: [www.techtitute.com/br/medicina/programa-avancado/programa-avancado-tratamento-radioterapico-tumores-sistema-nervoso-central-orl](http://www.techtitute.com/br/medicina/programa-avancado/programa-avancado-tratamento-radioterapico-tumores-sistema-nervoso-central-orl)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 12*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 20*

05

Metodologia

---

*pág. 24*

06

Certificado

---

*pág. 32*

# 01

# Apresentação

A especialidade de Radioterapia Oncológica é uma das técnicas terapêuticas mais exigidas no campo da Oncologia, assim como uma das mais desenvolvidas tecnologicamente ano após ano. O manejo do sistema nervoso central e de tumores ORL é complexo e requer o domínio dos mais recentes procedimentos e avanços. Estar atualizado é a melhor opção se quisermos oferecer o melhor atendimento aos nossos pacientes. Este programa permite que você se atualize de forma prática, 100% online e aproveite ao máximo a mais recente tecnologia educacional.





“

*Informe-se sobre os mais recentes procedimentos de manejo de tumores do sistema nervoso central através deste programa de estudos”*

Os avanços no estudo e tratamento de tumores do sistema nervoso central estão se tornando cada vez mais extensos. No entanto, ainda há um longo caminho a percorrer para a cura do câncer cerebral, a fim de melhorar as taxas de sobrevivência dos pacientes que padecem com a doença.

Os tumores da cabeça e pescoço, também conhecidos como tumores ORL, estão entre os tumores menos comuns. Entretanto, sua raridade não significa que menos recursos devam ser investidos em suas pesquisas, pois os avanços nesta área significarão que mais pacientes afetados por esta doença sobreviverão.

Mas tão importante quanto ter os avanços tecnológicos necessários para tratar os pacientes, é que o profissional de saúde tenha a capacidade de fazer um diagnóstico adequado no primeiro momento, por isso é importante que eles tenham todas as informações e capacitação atualizada para fornecer um atendimento personalizado e eficaz aos seus pacientes.

Neste Programa Avançado, aprenderemos sobre o tratamento da radioterapia de pacientes que sofrem de tumores no sistema nervoso central e de tumores ORL, com os possíveis efeitos que estes tratamentos de radioterapia podem causar. Os médicos também atualizarão seus conhecimentos sobre os diferentes tipos de tumores do sistema nervoso central e ORL que existem.

Outro dos destaques da capacitação é o progresso no conhecimento da dor em pacientes com câncer, bem como da desnutrição nestes pacientes.

Em resumo, este Programa Avançado fornece aos profissionais de oncologia as ferramentas para o uso dos principais avanços no tratamento radioterápico de tumores do sistema nervoso central e ORL, lhes permitindo evoluir em sua profissão e se manter atualizados com as recentes pesquisas neste campo da oncologia.

Este **Programa Avançado de Tratamento Radioterápico de Tumores do Sistema Nervoso Central e ORL** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de múltiplos casos clínicos apresentados por especialistas em Radioterapia Oncológica
- ♦ Seu conteúdo gráfico, esquemático e extremamente prático, fornece informações científicas e assistenciais sobre aquelas disciplinas essenciais para a prática profissional
- ♦ Novidades de diagnóstico e terapêuticas sobre avaliação, diagnóstico e intervenção em tumores do sistema nervoso central e ORL
- ♦ Exercícios práticos onde o processo de auto-avaliação é realizado para melhorar o aprendizado
- ♦ Iconografia clínica e exames por imagem com fins diagnósticos
- ♦ Sistema de aprendizagem interativo baseado em algoritmos para a tomada de decisões sobre as situações clínicas levantadas
- ♦ Especial destaque para a medicina baseada em evidências e nas metodologias de pesquisa em Radioterapia Oncológica
- ♦ Tudo isto complementado por palestras teóricas, perguntas à especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ♦ Acesso a todo o conteúdo desde qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet



*Amplie sua competência clínica através deste programa em Tratamento Radioterápico de Tumores do Sistema Nervoso Central e ORL*

“

*Este Programa Avançado é o melhor investimento que você pode fazer na seleção de um programa de aperfeiçoamento por duas razões: além de atualizar seus conhecimentos em Tratamento Radioterápico de Tumores do Sistema Nervoso Central e ORL, você obterá um certificado da TECH Universidade Tecnológica”*

Seu corpo docente inclui profissionais da área Radioterapia Oncológica, que contribuem com sua experiência para esta capacitação, assim como especialistas reconhecidos pertencentes às principais sociedades científicas.

O seu conteúdo multimídia desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, oferece ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma aprendizagem imersiva, programada para capacitar através de situações reais.

Este programa se fundamenta na Aprendizagem Baseada em Problemas, onde o médico deverá resolver as diferentes situações de prática profissional que surgirem ao longo do curso. Para isso, o médico contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo, realizado por especialistas reconhecidos na área de Radioterapia Oncológica e com ampla experiência de ensino.

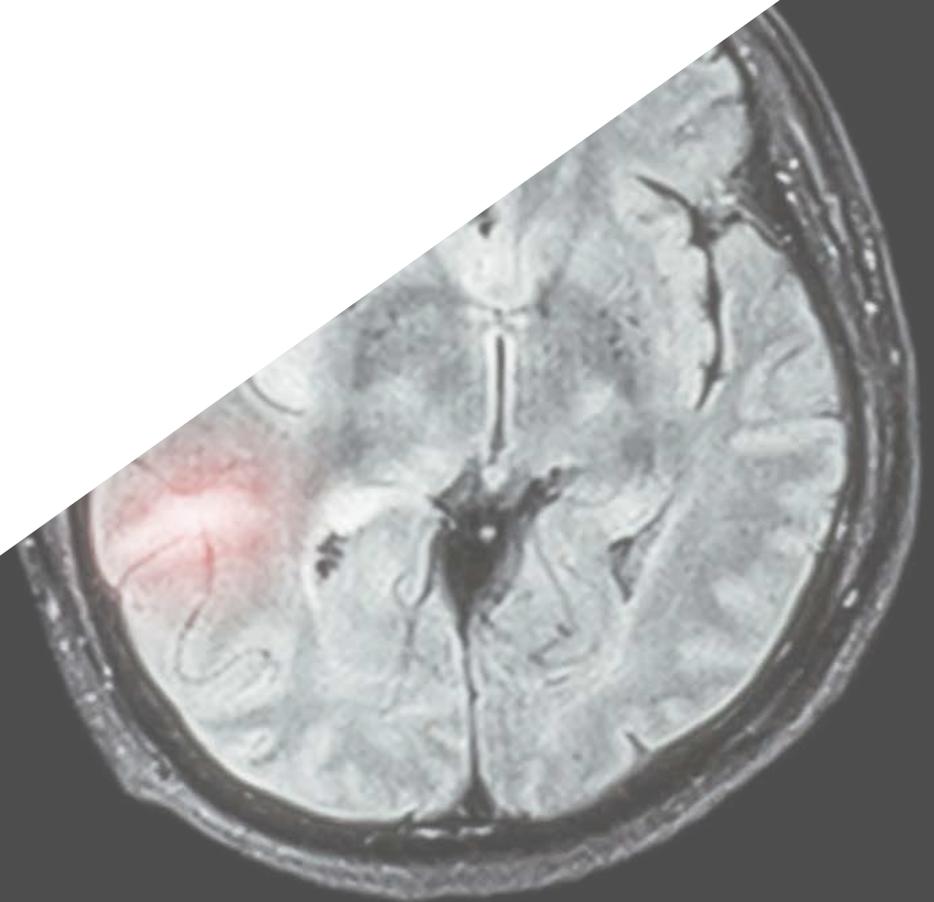
*Aumente sua confiança na tomada de decisões atualizando o seu conhecimento através deste programa.*

*Aproveite a oportunidade para conhecer os últimos avanços no Tratamento Radioterápico de Tumores do Sistema Nervoso Central e melhore o atendimento ao seu paciente.*

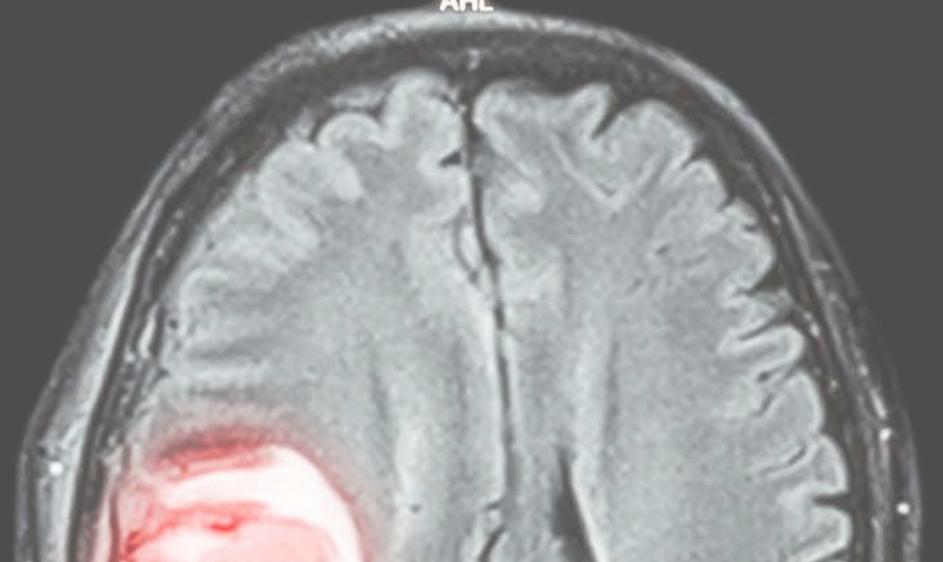
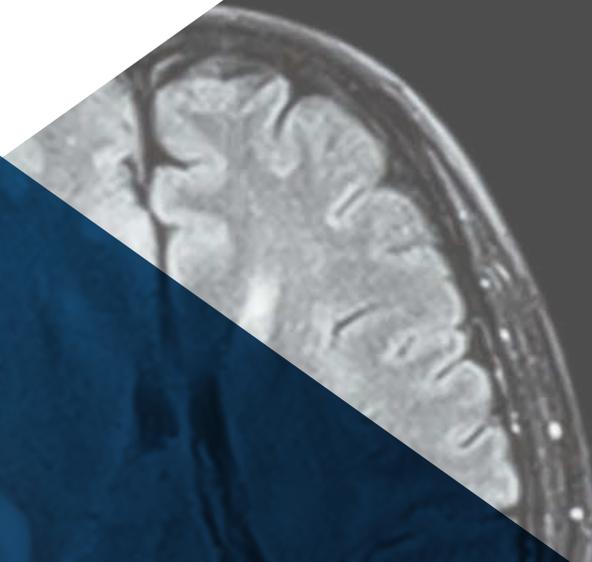


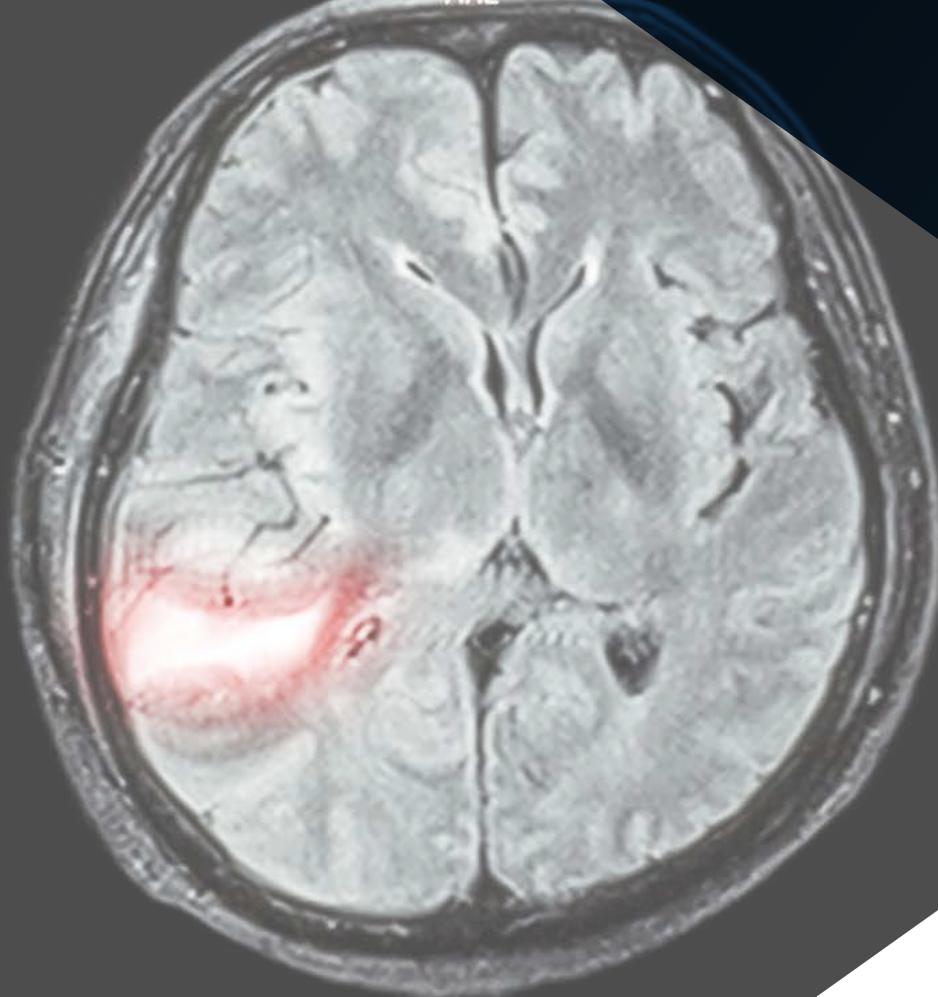
# 02 Objetivos

Este programa visa facilitar o desempenho do médico na área de Tratamento Radioterápico de Tumores do Sistema Nervoso Central e ORL.



AHL





AHL

“

*Aproveite este Programa Avançado para atualizar seus conhecimentos, ampliar sua capacitação e obter um certificado da TECH Universidade Tecnológica”*



### Objetivo geral

---

- ♦ Criar uma visão global e atualizada do tratamento radioterápico de tumores do sistema nervoso central, permitindo ao estudante adquirir conhecimentos úteis e gerar interesse em descobrir sua aplicação em sua prática clínica diária



*Informe-se sobre os últimos avanços em Radioterapia Oncológica e complemente sua capacitação no campo da radioterapia em Tumores do Sistema Nervoso Central"*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Base do tratamento radioterápico Radiobiologia

- ♦ Adquirir uma visão geral dos diferentes tipos de tratamentos de radioterapia existentes e sua evolução futura

### Módulo 2. Atualização sobre o tratamento radioterápico de tumores do Sistema Nervoso Central (Adultos)

- ♦ Revisar os diferentes tipos de câncer que merecem manejo radioterápico e mostrar as questões específicas para cada tumor

### Módulo 3. Atualização no tratamento radioterápico de tumores da esfera otorrinolaringológica

- ♦ Aprender a base da radioterapia, assim como as diferentes técnicas disponíveis e sua eficácia para compreender o papel de cada uma no tratamento dos diferentes tumores ORL

### Módulo 4. Dor e nutrição na Radioterapia Oncológica

- ♦ Compreender as causas e consequências da desnutrição em pacientes com câncer, assim como os fatores de risco nutricional



# 03

## Direção do curso

O corpo docente do programa conta com especialistas de referência em Tratamento Radioterápico de Tumores do Sistema Nervoso Central e ORL e outras áreas afins, que trazem a esta capacitação toda a experiência de seu trabalho. Além disso, outros profissionais de reconhecido prestígio participaram da sua elaboração, completando o programa de estudos de forma interdisciplinar.





“

*Este Programa Avançado é a melhor oportunidade para completar sua capacitação com os melhores profissionais da área”*

## Diretor Internacional Convidado

Premiado pelo Real Colégio de Radiologistas do Reino Unido por sua apresentação BCRM, Christopher Nutting é um prestigioso **Oncologista** especializado nas áreas de **Radioterapia e Quimioterapia**. Conta com um amplo bagagem profissional de mais de 30 anos, onde fez parte de instituições de referência como o Royal Marsden Hospital e o Instituto de Pesquisa do Câncer em Londres.

Em seu firme compromisso por otimizar a qualidade de vida de seus pacientes, contribuiu para que, na Grã-Bretanha, fossem instaladas pela primeira vez máquinas de **Ressonância Magnética** que incorporam um scanner e Acelerador Linear para localizar com maior precisão os tumores. Além disso, suas **pesquisas clínicas** contribuíram para o desenvolvimento de diversos avanços no campo oncológico. Sua contribuição mais destacada é a **Radioterapia de Intensidade Modulada**, uma técnica que melhora a eficácia dos tratamentos do câncer ao direcionar a radiação para um alvo específico, sem danificar o tecido saudável próximo.

Ele também realizou mais de 350 estudos clínicos e publicações científicas que facilitaram o entendimento sobre Tumores Malignos. Por exemplo, seu ensaio "PARSPOT" forneceu dados clínicos relevantes sobre a eficácia da Radioterapia de Intensidade Modulada com Acelerador Linear em termos de controle local do carcinoma e sobrevivência dos pacientes. Graças a esses resultados, o Departamento de Saúde do Reino Unido estabeleceu práticas para otimizar tanto a precisão quanto a efetividade da Radioterapia no tratamento do **Câncer de Cabeça e Pescoço**.

Ele é um palestrante habitual em **Congressos Científicos**, onde compartilha seus sólidos conhecimentos em matérias como a Tecnologia de Radioterapia ou as terapias inovadoras para o tratamento de pessoas com Disfagia. Assim, ajuda os profissionais da Medicina a se manterem na vanguarda dos avanços que ocorrem nessas áreas para fornecer serviços de excelência.



## Dr. Nutting, Christopher

---

- Diretor Médico e Oncologista Consultor no The Royal Marsden Hospital, Londres, Reino Unido
- Presidente da seção de Oncologia na Real Sociedade de Medicina de Londres, Reino Unido
- Chefe Clínico de Câncer de Cabeça e Pescoço no Departamento de Saúde e Assistência Social do Reino Unido
- Consultor Oncológico na The Harley Street Clinic em Londres, Reino Unido
- Presidente do Instituto de Pesquisa Nacional do Câncer em Londres, Reino Unido
- Presidente da Associação de Oncologia Britânica em Londres, Reino Unido
- Pesquisador Sênior no Instituto Nacional de Pesquisa em Saúde e Assistência, Reino Unido
- Doutorado em Medicina e Patologia Celular pela Universidade de Londres
- Membro: Colégio Oficial de Médicos do Reino Unido, Colégio Oficial de Radiologistas do Reino Unido

“

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

## Direção



### Dra. Rosa María Morera López

- ♦ Formada em Medicina e Cirurgia Geral pela Universidade Complutense de Madri
- ♦ Especialista em Radioterapia Oncológica Hospital Universitario "12 de Octubre"
- ♦ Doutora em Medicina pela Universidade Complutense de Madri
- ♦ Mestrado em Administração e Direção de Departamentos de Saúde (2013 - 2014) Universidad Pompeu Fabra
- ♦ Chefe do Departamento de Radioterapia Oncológica do Hospital Universitario La Paz desde 2016
- ♦ Chefe de Departamento de Radioterapia Oncológica do Hospital Geral Universitario Cidade Real(2012- 2015)
- ♦ Professora Associada da Graduação em Medicina da Faculdade de Medicina da UCLM em Ciudad Real (2013-2015)
- ♦ Chefe do Departamento de Radioterapia Oncológica do Hospital Universitario Ramón y Cajal(2000- 2012)
- ♦ Coordenadora na Unidade da Coluna Vertebral Clínica "La Milagrosa" Grupo IMO (2006-2009)
- ♦ Membro fundadora do SBRT Spanish Group Coordenadora do Grupo de Trabalho de SBRT da Sociedade Espanhola de Radioterapia Oncológica
- ♦ Vocal da Comissão Nacional Radioterapia Oncológica
- ♦ Membro do Comitê Executivo Nacional da Associação Espanhola contra o Câncer (AECC)
- ♦ Participação como pesquisadora principal e colaboradora em inúmeros projetos de pesquisa
- ♦ Publicação de inúmero artigos em revistas científicas de alto impacto



### **Dra. Isabel Rodríguez Rodríguez**

- ♦ Especialista em Radioterapia Oncológica Hospital Universitario La Paz Madri
- ♦ Formada em Medicina, Especialista em Radioterapia
- ♦ Coordenadora de Pesquisa Clínica Fundação Biomédica do Hospital Ramón y Cajal até 2007
- ♦ Membro da American Brachytherapy Society
- ♦ Membro da European School of Oncology
- ♦ Membro da European Society for Therapeutic Radiology and Oncology
- ♦ Membro fundador da Sociedad Latinoamericana de Imagenología Mamaria
- ♦ Participação como pesquisadora colaboradora em inúmeros projetos de pesquisa
- ♦ Publicação de inúmero artigos em revistas científicas de alto impacto



### **Dra. Belén Belinchón Olmeda**

- ♦ Especialista em Radioterapia Oncológica Hospital Universitario La Paz Madri
- ♦ Especialista em Radioterapia Oncológica Hospital Ruber Internacional Madri
- ♦ Doutora em Medicina pela Universidade Autónoma de Madri.
- ♦ Participação como pesquisadora colaboradora em inúmeros projetos de pesquisa
- ♦ Publicação de inúmero artigos em revistas científicas de alto impacto
- ♦ Colaboradora docente de residentes em Oncologia por Radiação Hospital Universitario La Paz Madri
- ♦ Membro do Departamento Multidisciplinar de Cardio-Onco-Hematologia (H.U. La Paz)
- ♦ Membro do Grupo de Sarcomas da Sociedade Española de Oncologia por Radiação (SEOR)
- ♦ Membro do Grupo Espanhol de Oncología Radioterápica de Mama (GEORM)

## Professores

### Dr. Jesús Romero Fernández

- ♦ Chefe de departamento de Radioterapia Oncológica Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda

### Dra. Pilar María Samper Orts

- ♦ Chefe de departamento de Radioterapia Oncológica Hospital Rey Juan Carlos

### Dra. Carmen Vallejo Ocaña

- ♦ Chefe do Departamento de Radioterapia Oncológica do Hospital Universitario Ramón y Cajal em Madri
- ♦ Formada em Medicina e Cirurgia

### Dr. Antonio Gómez Camaño

- ♦ Chefe de departamento de Radioterapia Oncológica Hospital Universitario Clínico de Santiago de Compostela

### Dra. Aurora Rodríguez Pérez

- ♦ Formada em Medicina e Cirurgia
- ♦ Chefe de departamento de Radioterapia Oncológica Hospital Ruber Internacional Madri, Espanha

### Dra. Carmen Rubio Rodríguez

- ♦ Chefe de departamento de Radioterapia Oncológica Hospital Universitario Montepríncipe Sanchinarro, Madrid



**Dr. Francisco Javier Celada Álvarez**

- ♦ Médico especialista - Tutor de residentes
- ♦ Departamento de Radioterapia Oncológica, Hospital Universitario e Politécnico La Fe Valência

**Dr. Antonio José Conde Moreno**

- ♦ Chefe da Seção de Radioterapia Oncológica Hospital Universitario Politécnico La Fe, Valência

**Dra. Amalia Palacios Eito**

- ♦ Chefe de Departamento de Radioterapia Oncológica Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba

**Dra. Eva María Lozano Martín**

- ♦ Chefe da Departamento de Radioterapia Oncológica do Hospital Geral Universitario de Cidade Real



*O objetivo da TECH? Ajudar você a se consolidar profissionalmente"*

# 04

## Estrutura e conteúdo

A estrutura do conteúdo foi criada pelos melhores profissionais em Radioterapia Oncológica que trabalham em centros de referência nacionais. Esses especialistas estão cientes da necessidade de especialização no mundo da Medicina para avançar no tratamento radioterápico de tumores do sistema nervoso central, por isso, oferecem uma capacitação de qualidade adaptada às novas tecnologias no mundo da educação para profissionais da saúde, a fim de capacitar para uma assistência médica adequada às necessidades dos pacientes.





“

*Este programa inclui casos clínicos visando aproximar ao máximo o desenvolvimento do programa à realidade do atendimento médico”*

## Módulo 1. Base do tratamento radioterápico Radiobiologia

- 1.1. Efeitos biológicos da radiação ionizante
  - 1.1.1. Danos ao DNA
  - 1.1.2. Efeitos não clonais
- 1.2. Fracionamento das doses
  - 1.2.1. Modelo linear-quadrático
  - 1.2.2. Fator tempo na radioterapia
  - 1.2.3. Fracionamentos alterados
- 1.3. Efeito do oxigênio e hipóxia tumoral
- 1.4. Radiobiologia da braquiterapia
- 1.5. Efeitos da irradiação sobre tecidos saudáveis
- 1.6. Combinação de irradiação com drogas
- 1.7. Ensaio preditivo de resposta à radioterapia
- 1.8. Radiobiologia da re-irradiação
- 1.9. Efeitos da irradiação sobre o embrião e o feto
- 1.10. Carcinogênese por irradiação

## Módulo 2. Atualização sobre o tratamento radioterápico de tumores do sistema nervoso central (Adultos)

- 2.1. Gliomas de baixo grau
- 2.2. Gliomas de alto grau
- 2.3. Tumores cerebrais benignos
  - 2.3.1. Meningiomas
  - 2.3.2. Schwannoma vestibular
  - 2.3.3. Neurinoma
- 2.4. Tumores hipofisários
  - 2.4.1. Adenomas não funcionais
  - 2.4.2. Prolactinoma
  - 2.4.3. Adenoma produtor de GH
  - 2.4.4. Doença de Cushing
  - 2.4.5. Adenomas secretores de TSH, adenomas secretores de GnRH
  - 2.4.6. Carcinomas hipofisários

- 2.5. Tumores da medula espinhal
  - 2.5.1. Astrocitoma
  - 2.5.2. Ependimoma
  - 2.5.3. Meningioma
  - 2.5.4. Cordoma
  - 2.5.5. Condrossarcoma
  - 2.5.6. Tumores espinhais miscelâneas
  - 2.5.7. Compressão da medula espinhal
  - 2.5.8. Meduloblastoma
  - 2.5.9. Craniofaringioma
- 2.6. Tumores orbitais, oculares e do nervo óptico
  - 2.6.1. Rabdiossarcoma
  - 2.6.2. Tumores das glândulas pineais
  - 2.6.3. Linfoma de órbita
  - 2.6.4. Melanoma ocular
  - 2.6.5. Metástase ocular
  - 2.6.6. Glioma do nervo óptico
  - 2.6.7. Meningioma do nervo óptico
- 2.7. Linfoma cerebral primário
- 2.8. Metástases cerebrais
- 2.9. Malformações arteriovenosas

## Módulo 3. Atualização no tratamento radioterápico de tumores da esfera otorrinolaringológica

- 3.1. Cavidade oral
  - 3.1.1. Lábio
  - 3.1.2. Língua
  - 3.1.3. Assoalho da boca
  - 3.1.4. Gengiva
  - 3.1.5. Palato duro
  - 3.1.6. Trígono retromolar
  - 3.1.7. Mucosa jugal

- 3.2. Orofaringe
  - 3.2.1. Palato mole
  - 3.2.2. Amígdala
  - 3.2.3. Cânulas orofaríngeas
  - 3.2.4. Base da língua
- 3.3. Nasofaringe
- 3.4. Laringe e hipofaringe
  - 3.4.1. Laringe
    - 3.4.1.1. Glote
    - 3.4.1.2. Supraglote
    - 3.4.1.3. Subglote
  - 3.4.2. Hipofaringe
    - 3.4.2.1. Seio piriforme
    - 3.4.2.2. Parede hipofaríngea
    - 3.4.2.3. Tumores pós-cricóide
  - 3.4.3. Variantes do carcinoma epidermóide
    - 3.4.3.1. Carcinoma verrucoso
    - 3.4.3.2. Carcinoma sarcomatóide
    - 3.4.3.3. Carcinoma neuroendócrino
- 3.5. Seios nasais e paranasais
  - 3.5.1. Vestíbulo nasal
  - 3.5.2. Cavidade nasal e seio etmoidal
  - 3.5.3. Seios maxilares
- 3.6. Glândulas salivares
- 3.7. Tiróide
  - 3.7.1. Carcinoma papilar
  - 3.7.2. Carcinoma folicular
  - 3.7.3. Carcinoma medular
  - 3.7.4. Carcinoma anaplásico
  - 3.7.5. Linfoma primário da tiróide
- 3.8. Metástases linfonodais cervicais de origem desconhecida

## Módulo 4. Dor e nutrição na radioterapia oncológica

- 4.1. Visão geral da dor oncológica
  - 4.1.1. Epidemiologia
  - 4.1.2. Prevalência
  - 4.1.3. Impacto da dor
  - 4.1.4. Conceito multidimensional da dor causada pelo câncer
- 4.2. Caracterização da dor
  - 4.2.1. Tipos de dores oncológicas
  - 4.2.2. Avaliação da dor oncológica
  - 4.2.3. Prognóstico da dor
  - 4.2.4. Classificação
  - 4.2.5. Algoritmo de diagnóstico
- 4.3. Princípios gerais de tratamento medicamentoso
- 4.4. Princípios gerais do tratamento radioterápico
  - 4.4.1. Radioterapia externa
  - 4.4.2. Dosagem e fracionamento
- 4.5. Bifosfonatos
- 4.6. Radiofármacos no manejo da dor óssea metastática
- 4.7. Dor em sobreviventes de longo prazo
- 4.8. Nutrição e Câncer
  - 4.8.1. Conceito de má nutrição
  - 4.8.2. Prevalência da má nutrição
  - 4.8.3. Causas e conseqüências da desnutrição em pacientes com câncer
  - 4.8.4. Mortalidade e sobrevivência
  - 4.8.5. Fatores de risco nutricionais no paciente oncológico
  - 4.8.6. Objetivos do suporte nutricional
- 4.9. Caquexia
- 4.10. Avaliação nutricional inicial em um Departamento de Radioterapia Oncológica
  - 4.10.1. Algoritmo de diagnóstico
  - 4.10.2. Tratamento específico
  - 4.10.3. Recomendações dietéticas gerais
  - 4.10.4. Recomendações específicas individualizadas
- 4.11. Avaliação nutricional durante o acompanhamento em um Departamento de Radioterapia Oncológica

05

# Metodologia

Este curso oferece uma maneira diferente de aprender. Nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: o **Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas faculdades de medicina mais prestigiadas do mundo e foi considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações científicas, como o **New England Journal of Medicine**.



“

*Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para realizá-la através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que se mostrou extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”*

## Na TECH usamos o Método do Caso

Em uma determinada situação, o que um profissional deveria fazer? Ao longo do programa, os alunos irão se deparar com diversos casos simulados baseados em situações reais, onde deverão investigar, estabelecer hipóteses e finalmente resolver as situações. Há inúmeras evidências científicas sobre a eficácia deste método. Os especialistas aprendem melhor, mais rápido e de forma mais sustentável ao longo do tempo.

*Com a TECH você irá experimentar uma forma de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais em todo o mundo.*



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

“

*Você sabia que este método foi desenvolvido em 1912, em Harvard, para alunos de Direito? O método do caso consistia em apresentar situações complexas reais para que os alunos tomassem decisões e justificassem como resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard”*

A eficácia do método é justificada por quatro conquistas fundamentais:

1. Os alunos que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade mental através de exercícios de avaliação de situações reais e de aplicação de conhecimentos.
2. A aprendizagem se consolida nas habilidades práticas permitindo ao aluno integrar melhor o conhecimento à prática clínica.
3. A assimilação de ideias e conceitos se torna mais fácil e mais eficiente, graças ao uso de situações decorrentes da realidade.
4. A sensação de eficiência do esforço investido se torna um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz em um maior interesse pela aprendizagem e um aumento no tempo dedicado ao curso.



## Metodologia Relearning

A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando 8 elementos didáticos diferentes em cada aula.

Potencializamos 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 simulados de aprendizagem. Estes simulados são realizados através de um software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.*



Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis de satisfação geral dos profissionais que concluíram seus estudos, com relação aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia).

Usando esta metodologia, mais de 250 mil médicos se capacitaram, com sucesso sem precedentes, em todas as especialidades clínicas independentemente da carga cirúrgica. Nossa metodologia de ensino é desenvolvida em um ambiente altamente exigente, com um corpo discente com um perfil socioeconômico médio-alto e uma média de idade de 43,5 anos.

*O Relearning permitirá uma aprendizagem com menos esforço e mais desempenho, fazendo com que você se envolva mais em sua especialização, desenvolvendo o espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões: uma equação de sucesso.*

No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, ela acontece em espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica.

A nota geral do sistema de aprendizagem da TECH é de 8,01, de acordo com os mais altos padrões internacionais.



Neste programa, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para os profissionais:



#### Material de estudo

Todo o conteúdo foi criado especialmente para o curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que faz com que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isso com as técnicas mais inovadoras e oferecendo alta qualidade em cada um dos materiais que colocamos à disposição do aluno.



#### Técnicas cirúrgicas e procedimentos em vídeo

A TECH aproxima os alunos às técnicas mais recentes, aos últimos avanços educacionais e à vanguarda das técnicas médicas atuais. Tudo isso, explicado detalhadamente para sua total assimilação e compreensão. E o melhor de tudo, você poderá assistí-los quantas vezes quiser.



#### Resumos interativos

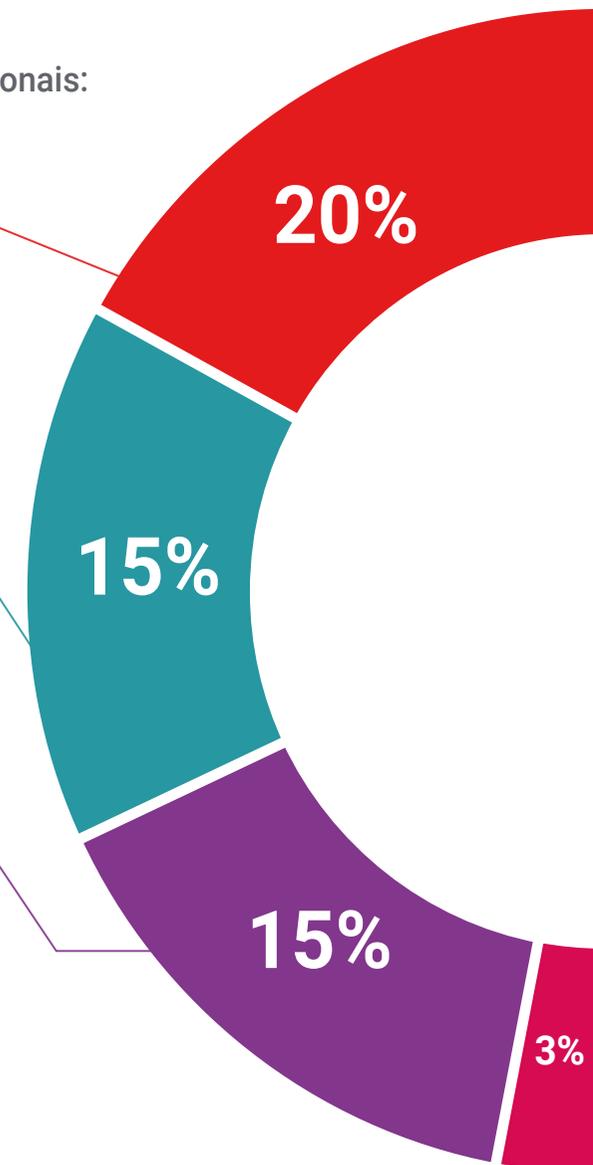
A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

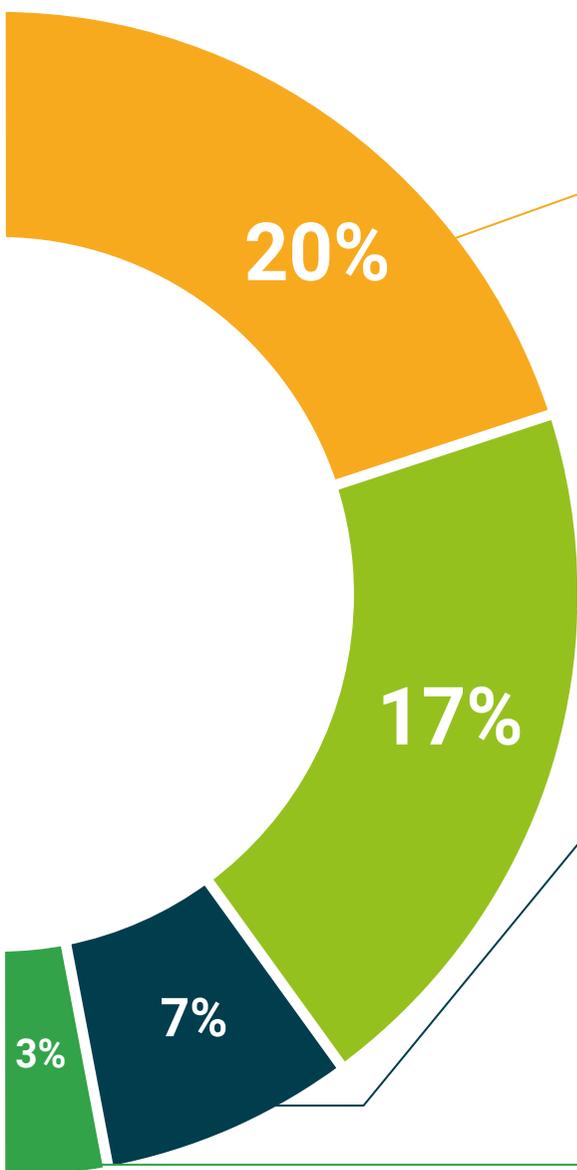
Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa"



#### 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 for necessário para complementar a sua capacitação.





#### Estudos de casos elaborados e orientados por especialistas

A aprendizagem efetiva deve ser necessariamente contextual. Portanto, na TECH apresentaremos casos reais em que o especialista guiará o aluno 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

Avaliamos e reavaliamos periodicamente o conhecimento do aluno ao longo do programa, através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que possa comprovar que está alcançando seus objetivos.



#### Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas. O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória e aumenta a nossa confiança para tomar decisões difíceis no futuro.



#### Guias rápidos de ação

A TECH oferece o conteúdo mais relevante do curso em formato de fichas de trabalho ou guias rápidos de ação. Uma forma sintetizada, prática e eficaz de ajudar os alunos a progredirem na aprendizagem.



06

# Certificado

O Programa Avançado de Tratamento Radioterápico de Tumores do Sistema Nervoso Central e ORL garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um título de Programa Avançado emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Programa Avançado de Tratamento Radioterápico de Tumores do Sistema Nervoso Central e ORL** 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 título de **Programa Avançado** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela TECH Universidade Tecnológica expressará a qualificação obtida no Programa Avançado, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: **Programa Avançado de Tratamento Radioterápico de Tumores do Sistema Nervoso Central e ORL**

N.º de Horas Oficiais: **425h**



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



## Programa Avançado

Tratamento Radioterápico  
de Tumores do Sistema  
Nervoso Central e ORL

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

# Programa Avançado

Tratamento Radioterápico de  
Tumores do Sistema Nervoso  
Central e ORL

