

# Mestrado Próprio

Infectologia Clínica e  
Antibioticoterapia Avançada





**tech** universidade  
tecnológica

## Mestrado Próprio Infectologia Clínica e Antibioticoterapia Avançada

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificado: TECH Global University
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/br/farmacia/mestrado-proprio/mestrado-proprio-infectologia-clinica-antibioticoterapia-avancada](http://www.techtute.com/br/farmacia/mestrado-proprio/mestrado-proprio-infectologia-clinica-antibioticoterapia-avancada)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Competências

---

*pág. 14*

04

Direção do curso

---

*pág. 18*

05

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 22*

06

Metodologia

---

*pág. 36*

07

Certificado

---

*pág. 44*

# 01

# Apresentação

Atualmente, as patologias infecciosas estão ressurgindo e têm impulsionado a pesquisa por parte dos laboratórios farmacêuticos. O controle das infecções e a resistência aos antibióticos são motivo de preocupação para a comunidade científica, que concentrou seus esforços em como lidar com uma situação que pode gerar uma crise antibiótica mundial. Em um cenário em que proliferam as pesquisas nesta área, o profissional de farmácia deve se manter informado sobre as últimas descobertas. Por isso, desenvolvemos esta capacitação 100% online que permitirá aos profissionais conhecer as últimas informações sobre a micobacteriose e infecções anaeróbias, os estudos recentes sobre antifúngicos e a multirresistência. Tudo isso com conteúdo multimídia inovador elaborado por uma equipe de professores especializada em infectologia clínica.





*Através deste Mestrado Próprio você irá se atualizar sobre os avanços científicos em doenças infecciosas raras e os desafios atuais em infectologia"*

A malária, a tuberculose e, mais recentemente, a COVID-19 estão entre as doenças infecciosas que mais preocupam os pesquisadores por causa de sua alta incidência mundial, assim como a mortalidade e as sequelas que deixam. Um cenário que colocou o foco na obtenção de tratamentos adequados baseados em um sólido conhecimento da causa e do modo de transmissão de cada uma dessas doenças.

Os avanços científicos nas ciências farmacêuticas, o desenvolvimento da saúde pública e a indústria farmacêutica e biotecnológica resultaram no desenvolvimento de vacinas e tratamentos eficazes. Entretanto, na infectologia clínica ainda há muito debate sobre o controle das infecções e a silenciosa epidemia da resistência aos antibióticos. Neste contexto, o profissional de farmácia não pode ignorar os avanços e estudos que são realizados sobre as doenças infecciosas e seu manejo atual.

Por isso, a TECH elaborou este Mestrado Próprio, que fornece aos farmacêuticos o conhecimento mais avançado e atual sobre o desenvolvimento de doenças infecciosas, os planos de biossegurança para a proteção biológica, os tratamentos farmacológicos para viajantes internacionais e as evidências científicas mais recentes sobre o coronavírus.

Tudo isso é possível graças ao conteúdo multimídia inovador, desenvolvido com a última tecnologia aplicada ao ensino acadêmico, e uma equipe de profissionais com ampla experiência na abordagem e no estudo da infectologia clínica. Os alunos irão se aprofundar nos estudos mais recentes sobre vírus resistentes, malária multirresistente e estratégias mundiais para controlar a prescrição de antibióticos.

Portanto, o profissional de farmácia conta com uma excelente oportunidade de se manter atualizado sobre os avanços científicos em Infectologia Clínica e Antibioticoterapia Avançada através de uma capacitação que pode ser feita onde e quando quiser. Os alunos somente precisarão de um dispositivo eletrônico com conexão à internet para acessar o campus virtual, onde estão hospedados os recursos didáticos e um plano de estudos, com uma carga horária que pode ser distribuída de acordo com suas necessidades.

Este **Mestrado Próprio em Infectologia Clínica e Antibioticoterapia Avançada** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em infectologia
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático oferece informações científicas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ♦ Exercícios práticos em que o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ♦ Destaque especial para as metodologias inovadoras
- ♦ Aulas teóricas, perguntas a especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ♦ Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet



*Em apenas 12 meses você estará atualizado sobre os avanços na abordagem de pacientes com hepatite, tuberculose ou HIV"*

“

*Conheça todas as novidades sobre a COVID-19. Não perca a oportunidade de conhecer os avanços no tratamento de infecções para incorporá-los em sua prática farmacêutica diária”*

A equipe de professores deste programa inclui profissionais desta área, cuja experiência é somada a esta capacitação, além de reconhecidos especialistas de conceituadas sociedades científicas e universidades de prestígio.

O conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, permitirá ao profissional uma aprendizagem contextualizada, ou seja, realizada através de um ambiente simulado, proporcionando uma capacitação imersiva e programada para praticar diante de situações reais.

A estrutura deste programa se concentra na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deverá resolver as diferentes situações de prática profissional que surgirem ao longo do curso acadêmico. Para isso, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos nesta área

*A TECH fornece recursos didáticos inovadores para que você possa atualizar visivelmente o seu conhecimento sobre infecções respiratórias.*

*Neste curso 100% online, você irá conhecer os últimos estudos sobre o desenvolvimento de novos antibióticos.*



# 02

## Objetivos

O principal objetivo deste Mestrado Próprio é oferecer aos farmacêuticos uma atualização do conhecimento em epidemiologia, os fatores que influenciam o desenvolvimento de doenças infecciosas, assim como as últimas descobertas sobre antibióticos e a influência da genética na resistência de algumas pessoas a determinados tratamentos. Tudo isso através de um conteúdo com uma abordagem teórico-prática com disponibilidade de acesso 24 horas por dia.



“

*Este programa apresenta as evidências científicas mais recentes sobre micoses e parasitoses em infectologia”*



## Objetivos gerais

---

- ♦ Aprofundar nos principais aspectos da infectologia clínicas e da antibioticoterapia avançada
- ♦ Gerenciar a prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças infecciosas
- ♦ Aprofundar numa abordagem multidisciplinar e integrada que facilite o controle dessas patologias
- ♦ Adquirir as competências relacionadas com a área da Infectologia Clínica e da Antibioticoterapia Avançada
- ♦ Ser capaz de aplicar as últimas inovações tecnológicas para estabelecer uma gestão otimizada no diagnóstico





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Epidemiologia das doenças infecciosas

- ♦ Compreender as condições epidemiológicas, econômicas, sociais e políticas dos países com as doenças infecciosas mais graves
- ♦ Identificar as diferentes taxonomias dos agentes infecciosos, assim como as propriedades dos microrganismos
- ♦ Aprofundar no agentes químicos e físicos dos microrganismos
- ♦ Conhecer as indicações e interpretações de um estudo microbiológico, compreendendo todos os aspectos técnicos

### Módulo 2. Câncer e imunossupressão

- ♦ Identificar as estruturas gerais do sistema imunológico
- ♦ Estabelecer respostas comuns do sistema imunológico às infecções virais e bacterianas
- ♦ Explicar a complexa inter-relação entre as infecções e os diferentes tipos de imunossupressão

### Módulo 3. Acidente de trabalho e agentes patogênicos transmitidos pelo sangue

- ♦ Abordar o importante papel da microbiologia e do infectologista no controle das doenças infecciosas
- ♦ Descrever os principais elementos que favorecem os acidentes de trabalho e a transmissão de patógenos transmitidos pelo sangue
- ♦ Analisar a abordagem diagnóstica e terapêutica dos acidentes envolvendo sangue

### Módulo 4. Doenças infecciosas do viajante internacional

- ♦ Ressaltar a importância da morbidade e mortalidade por infecções no viajante internacional
- ♦ Explicar os exames de saúde para viajantes internacionais
- ♦ Conhecer e identificar as infecções mais comuns para os viajantes internacionais, como a febre após retorno de viagem ou a diarreia do viajante

### Módulo 5. Doenças crônicas não transmissíveis e infecções

- ♦ Abordar os elementos fisiopatológicos atuais entre as doenças crônicas não transmissíveis e as infecções
- ♦ Compreender as inter-relações neurológicas, endócrinas e imunológicas diante do estresse e dos agentes infecciosos
- ♦ Identificar as doenças digestivas associadas aos microrganismos infecciosos e a função desse sistema no organismo
- ♦ Aprofundar-se na teoria infecciosa das doenças Reumáticas

### Módulo 6. As infecções respiratórias mais letais

- ♦ Aprofundar no estudo dos elementos clínicos, diagnósticos e terapêuticos mais inovadores das infecções respiratórias mais letais
- ♦ Entender as consequências letais da pneumonia bacteriana associada aos cuidados com a saúde e outros fatores
- ♦ Identificar o quadro clínico, a patobiologia e o diagnóstico da tuberculose
- ♦ Analisar a formação da síndrome de Loeffler na fase pulmonar e as manifestações clínicas

### **Módulo 7. Informações atuais sobre as Infecções por Coronavírus**

- ♦ Compreender o progresso e a evolução dos coronavírus desde sua origem até os dias atuais
- ♦ Identificar as principais características microbiológicas dos coronavírus
- ♦ Explorar os protocolos de biossegurança usados atualmente nos laboratórios que lidam com amostras de coronavírus
- ♦ Destacar a patogenia e a fisiopatologia das infecções por coronavírus

### **Módulo 8. Infecções do trato urinário e sexualmente transmissíveis**

- ♦ Avaliar a extensão das infecções do trato urinário e a resposta imunológica no sistema genitourinário
- ♦ Entender detalhadamente as infecções do trato urinário em pacientes com cateterismo vesical, prostáticos e idosos
- ♦ Identificar e conhecer as últimas atualizações sobre as DSTs, bem como as principais patologias desse grupo, de acordo com sua classificação em virais e bacterianas
- ♦ Analisar a abordagem atual do herpes e as alternativas de tratamento que ganharam mais popularidade entre os especialistas

### **Módulo 9. Infecções de origem alimentar**

- ♦ Conhecer as doenças transmitidas por alimentos e a má manipulação dos alimentos
- ♦ Identificar e analisar as classificações de infecções transmitidas pela má manipulação de alimentos
- ♦ Avaliar os principais agentes etiológicos, como salmonela, estafilococos, entre outros
- ♦ Entender as medidas socioeconômicas tomadas pela DTA (Doenças Transmitidas por Alimentos) para controlar as infecções de origem alimentar

### **Módulo 10. Hepatite, coinfeção HIV/AIDS e Tuberculose**

- ♦ Caracterizar o quadro clínico, os marcadores virais, a evolução e o tratamento da hepatite, da tuberculose e da infecção pelo HIV/AIDS
- ♦ Entender detalhadamente as manifestações clínicas de coinfeção pulmonar e extrapulmonar
- ♦ Avaliar o atendimento integral recebido pelos pacientes com infecções, pacientes com coinfeção e as considerações terapêuticas
- ♦ Considerar outros tratamentos anti-tuberculosos em pacientes com coinfeção por tuberculose e HIV/AIDS

### **Módulo 11. Doenças virais hemorrágicas e arboviroses**

- ♦ Identificar rapidamente as doenças hemorrágicas virais e as vacinas destinadas a essas doenças
- ♦ Entender a abordagem diagnóstica das doenças hemorrágicas
- ♦ Obter uma visão dos tipos de infecções hemorrágicas que preocupam o mundo, como a Dengue, a Chikungunya, a Zika, entre outras

### **Módulo 12. Infecções do sistema nervoso central**

- ♦ Identificar rapidamente os mecanismos de defesa do sistema imunológico do SNC, assim como a epidemiologia das infecções que o afetam
- ♦ Diagnosticar possíveis micróbios causadores de infecções do SNC através do estudo do líquido cefalorraquidiano
- ♦ Identificar as infecções básicas do SNC por meio de suas características mais relevantes, como sua etiologia e quadro clínico, bem como propor um diagnóstico e tratamento adequados
- ♦ Entender claramente os antibióticos e como funciona a barreira hematoencefálica

**Módulo 13. Zoonoses**

- ◆ Conhecer os aspectos gerais das zoonoses, como a origem e as causas priônicas
- ◆ Identificar e analisar as principais medidas de controle das zoonoses que preocupam os sistemas de saúde pública em todo o mundo
- ◆ Ser capaz de estabelecer um diagnóstico preciso de algumas das infecções de origem animal, seu tratamento e quadro clínico

**Módulo 14. Micobacteriose e infecções anaeróbias**

- ◆ Adquirir as habilidades necessárias para analisar as características microbiológicas de micobactérias
- ◆ Analisar os métodos microbiológicos para o diagnóstico das infecções micobacteriose
- ◆ Conhecer e identificar os sintomas, os agentes infecciosos e o quadro clínico das infecções micobacterianas
- ◆ Conhecer detalhadamente os principais antimicrobianos usados contra os germes anaeróbicos

**Módulo 15. Micose e parasitose na infectologia**

- ◆ Ser capaz de identificar a etiologia das infecções por micose mais comuns
- ◆ Entender detalhadamente os aspectos gerais da parasitose, assim como a resposta imunológica do corpo a parasitas, protozoários e helmintos
- ◆ Administrar corretamente os diferentes métodos de diagnóstico diretos e indiretos das micoses
- ◆ Conhecer as últimas atualizações em antiparasitários e seus elementos farmacológicos

**Módulo 16. Multirresistências e vacinas**

- ◆ Identificar os mecanismos genéticos adquiridos que levam à resistência antimicrobiana
- ◆ Aprofundar nas diferentes infecções que desenvolveram resistência aos antivirais
- ◆ Compreender os aspectos gerais da vacinação, assim como sua base imunológica, seu processo de produção e o risco para as pessoas
- ◆ Estabelecer o método correto para o uso de vacina

**Módulo 17. Doenças infecciosas raras e outros desafios em doenças infecciosas**

- ◆ Conhecer os aspectos gerais das doenças infecciosas raras no mundo
- ◆ Identificar a etiologia, o quadro clínico e o diagnóstico de doenças infecciosas raras no mundo
- ◆ Desenvolver as habilidades necessárias para identificar novas doenças infecciosas emergentes, assim como o desenvolvimento de novos antibióticos



*Esta capacitação ampliará sua capacidade de analisar as características microbiológicas das micobactérias"*

# 03

## Competências

Durante o curso, o profissional irá desenvolver suas capacidades diagnósticas e terapêuticas em doenças infecciosas, além de ampliar suas habilidades para aconselhar tanto os pacientes quanto as equipes multidisciplinares responsáveis pelo estudo da infectologia clínica. Ao mesmo tempo, com um conhecimento mais atualizado, será possível transmitir essas informações de forma segura para a população em geral, a qual, nos últimos anos, passou a se interessar muito mais pelas vacinas.



COVID-19



“

*Com este programa de estudos, você dominará os novos procedimentos de diagnóstico e terapêuticos de doenças infecciosas a partir de um ponto de vista farmacêutico”*



## Competências gerais

---

- ♦ Aumentar suas capacidades diagnósticas e terapêuticas para doenças infecciosas e a prestação de cuidados de saúde aos seus pacientes de forma geral, por meio do estudo aprofundado dos elementos epidemiológicos, clínicos, fisiopatológicos, diagnósticos e terapêuticos dessas doenças
  - ♦ Aperfeiçoar habilidades para liderar, aconselhar ou dirigir equipes multidisciplinares no estudo de doenças infecciosas em comunidades ou pacientes individuais, bem como equipes de pesquisa científica
  - ♦ Desenvolver habilidades para o autoaperfeiçoamento, além de poder oferecer atividades de capacitação e desenvolvimento profissional devido ao alto nível de preparação científica e profissional adquirido neste programa
  - ♦ Educar a população no campo das doenças infecciosas, a fim de desenvolver e adquirir uma cultura de prevenção na população, baseada em estilos e modos de vida saudáveis
  - ♦ Aplicar o método epidemiológico e clínico no atendimento coletivo ou individual para resolver os principais problemas de saúde relacionados às doenças infecciosas
  - ♦ Realizar uma leitura crítica da literatura científica e, ao mesmo tempo, ter as ferramentas para comunicar os resultados das pesquisas
- ♦ Coletar, processar e analisar, em diversos contextos clínicos e epidemiológicos, qualquer informação científica para diagnosticar e tomar decisões terapêuticas especificamente no campo da infectologia clínica e da saúde em geral
  - ♦ Desenvolver o “aprender a aprender” como uma das habilidades mais importantes para qualquer profissional hoje, que se vê obrigado a aperfeiçoar constantemente suas habilidades profissionais devido ao processo vertiginoso e acelerado de produção do conhecimento científico



*Este programa irá orientá-lo no processo de desenvolvimento de vacinas para doenças hemorrágicas virais”*



## Competências específicas

---

- ♦ Dominar os determinantes biológicos, epidemiológicos e sociais que favorecem o desenvolvimento de doenças infecciosas e seu impacto sobre as taxas de morbimortalidade
- ♦ Identificar e analisar os últimos dados científicos sobre doenças infecciosas a fim de elaborar planos e programas para controlá-las
- ♦ Aplicar as medidas de controle existentes para evitar a transmissão destas doenças entre países em situações reais e/ou simuladas
- ♦ Avaliar os aspectos epidemiológicos relacionados às doenças infecciosas para que sejam tomadas medidas para o controle das doenças infecciosas na comunidade em condições reais e/ou simuladas
- ♦ Identificar de forma oportuna o surgimento de novas doenças ou o surgimento de doenças emergentes ou reemergentes, com base na aplicação do método científico da profissão
- ♦ Diagnóstico oportuno das infecções mais frequentes ou de novas infecções com base nas manifestações clínicas para seu correto tratamento, reabilitação e controle
- ♦ Justificar a relevância da vacinação como importante medida de saúde pública para o controle de doenças transmissíveis
- ♦ Identificar os fatores de risco ocupacional, social e ambiental que favorecem o desenvolvimento dessas doenças na comunidade
- ♦ Identificar as principais infecções oportunistas em pacientes com diferentes tipos e graus de imunossupressão
- ♦ Aplicar medidas de prevenção e controle para reduzir a morbidade e mortalidade devido às patologias infecciosas
- ♦ Dominar os elementos clínicos, epidemiológicos, diagnósticos e terapêuticos para as principais ameaças epidemiológicas na população mundial, tais como Arbovirose, infecção por HIV/AIDS, parasitose, tuberculose e doenças hemorrágicas
- ♦ Educar a comunidade na prevenção do processo de infecção-doença
- ♦ Identificar os aspectos fundamentais da patogênese e as principais características clínicas das doenças estudadas
- ♦ Impedir o avanço da resistência aos antibióticos, com base numa terapia racional e apoiada nas melhores evidências científicas
- ♦ Desenvolver habilidades para o cuidado dos viajantes internacionais, com base no domínio dos principais riscos e doenças deste grupo vulnerável.
- ♦ Usar e interpretar corretamente todos os estudos microbiológicos e outros recursos diagnósticos no atendimento dos seus pacientes

# 04

## Direção do curso

A TECH reuniu neste Mestrado Próprio uma equipe de profissionais de referência na área de Infectologia Clínica e Antibioticoterapia Avançada. A alta qualificação e a ampla experiência em hospitais de referência foram fatores decisivos para que o professor fizesse parte deste programa de capacitação. Graças ao amplo conhecimento da equipe nesta área, o profissional de farmácia irá obter a atualização que está procurando. Além disso, a qualidade humana e a proximidade do corpo docente permitirão que os alunos resolvam qualquer dúvida que possa surgir em relação ao programa de estudos deste curso.





“

*Você vai encontrar a atualização que estava procurando, ministrada por uma equipe de professores especializada em Doenças Infecciosas e com uma extensa carreira profissional”*

## Direção



### Dra. Beatriz Díaz Pollán

- ♦ Especialista em Clínica Médica com experiência em Doenças Infecciosas
- ♦ Especialista de Área de Clínica Médica, de Doenças Infecciosas, Hospital Universitário La Paz
- ♦ Médica Preceptora no Departamento de Clínica Médica na Unidade de Doenças Infecciosas do Hospital San Carlos
- ♦ Pesquisadora associada em vários projetos de pesquisa
- ♦ Autora de dezenas de artigos científicos sobre Doenças Infecciosas
- ♦ Mestrado em Doenças Infecciosas e Terapia Antimicrobiana pela Universidade Centro Europeia Cardenal Herrera
- ♦ Especialista em infecções comunitárias e não transmissíveis pela Universidade CEU Cardenal Herrera
- ♦ Especialista em Doenças Infecciosas Crônicas e Doenças Infecciosas Importadas pela Universidade CEU Cardenal Herrera
- ♦ Membro da Sociedade Espanhola de Doenças Infecciosas e Microbiologia Clínica

## Professores

### Dra. Alicia Rico Nieto

- ♦ Especialista em Microbiologia e Parasitologia e Especialista em Doenças Infecciosas
- ♦ Médica Preceptora da Unidade de Doenças Infecciosas do Hospital Universitário La Paz, Madrid
- ♦ Especialista em Microbiologia no Hospital Universitário La Paz, Madrid
- ♦ Pesquisadora do Instituto de Pesquisa do Hospital Universitário La Paz, Madrid
- ♦ Autora de diversas publicações científicas
- ♦ Membro: Conselho de Administração do Grupo de Estudos de Infecção Osteoarticular e da Sociedade Espanhola de Doenças Infecciosas e Microbiologia Clínica

### Dra. María Belén Loeches Yagüe

- ♦ Médica Preceptora de Unidade de Doenças Infecciosas do Departamento de Doenças Infecciosas do Hospital Hospital Geral Universitário de La Paz, Madrid
- ♦ Doutora em Medicina pela Universidade Autônoma de Madrid
- ♦ Formada em Medicina pela Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Mestrado em Aprendizagem Teórica e Prática em Doenças Infecciosas pela Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Capacitação Especializada em Microbiologia e Doenças Infecciosas no Hospital Geral Universitário Gregorio Marañón, Madrid
- ♦ Professora de Doenças Infecciosas no Hospital Universitário Infanta Sofia em Madrid

**Dr. Arribas López, José Ramón**

- ♦ Chefe de Seção da Unidade de Doenças Infecciosas e Microbiologia Clínica do Hospital Universitário de La Paz
- ♦ Coordenador da Unidade de Isolamento de Alto Nível do Hospital La Paz - Carlos III
- ♦ Diretor do Instituto de Pesquisa do Hospital Universitário La Paz (IdiPAZ)
- ♦ Diretor da Fundação do Hospital Universitário La Paz
- ♦ Médico da Unidade de Doenças Infecciosas do Barnes Hospital, nos EUA
- ♦ Doutor em Medicina pela UAM
- ♦ Membro: Comitê Interministerial de Gestão de Crise do Ébola

**Dr. Juan Carlos Ramos Ramos**

- ♦ Médica Especialista em Clínica Médica
- ♦ Médico Preceptor da Unidade de Doenças Infecciosas do Hospital Universitário La Paz, Madri
- ♦ Clínico Geral do Hospital Universitário Sanitas La Zarzuela, Madrid
- ♦ Doutor em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Alcalá de Henares
- ♦ Mestrado em Doenças Infecciosas em Cuidados Intensivos pela Fundación Universidad-Empresa da Universidade da Valencia

**Dra. Marta Mora Rillo**

- ♦ Especialista de Área em Clínica Médica no Hospital Universitário La Paz, Madri
- ♦ Pesquisadora de Doenças Infecciosas
- ♦ Autor de diversos artigos científicos sobre Doenças Infecciosas
- ♦ Colaboradora de Ensino em estudos universitários em Medicina
- ♦ Doutora em Medicina pela Universidade Autônoma de Madrid
- ♦ Mestrado próprio em Doenças Infecciosas em Cuidados Intensivos pela Universidade de Valência
- ♦ Mestrado em Medicina Tropical e Saúde Internacional pela Universidade Autônoma de Madrid
- ♦ Especialista em Patologia por Vírus Emergentes e de Alto Risco pela Universidade Autônoma de Madri



*Aproveite a oportunidade para conhecer os últimos avanços nesta área e aplicá-los em sua prática diária”*

# 05

## Estrutura e conteúdo

O conteúdo programático desta capacitação universitária foi desenvolvido por uma equipe de professores especializada em doenças infecciosas, que transferiu seu amplo conhecimento na área para este curso. Isto permitirá que os alunos do curso obtenham a informação mais atual sobre epidemiologia, novas doenças infecciosas focadas no continente, assim como estudos que aprofundam em vacinas e resistência humana aos antibióticos. Além disso, com o sistema Relearning utilizado pela TECH, o profissional poderá avançar através do conteúdo do curso de uma forma muito mais natural e até mesmo reduzir as longas horas dedicadas ao estudo.





“

*Você encontrará estudos de casos clínicos fornecidos por especialistas para integrar à sua prática diária”*

## Módulo 1. Epidemiologia das doenças infecciosas

- 1.1. Condições epidemiológicas, econômicas e sociais por continentes que favorecem o desenvolvimento de doenças infecciosas
  - 1.1.1. África
  - 1.1.2. América
  - 1.1.3. Europa e Ásia
- 1.2. Doenças novas e emergentes por continente
  - 1.2.1. Morbimortalidade por doenças infecciosas na África
  - 1.2.2. Morbidade e mortalidade por doenças infecciosas na América
  - 1.2.3. Morbimortalidade por doenças infecciosas na Ásia
  - 1.2.4. Morbidade e mortalidade por doenças infecciosas na Europa
- 1.3. A taxonomia dos agentes infecciosos
  - 1.3.1. Os vírus
  - 1.3.2. As bactérias
  - 1.3.3. Os fungos
  - 1.3.4. Os parasitas
- 1.4. Propriedades dos microrganismos produtores de doenças
  - 1.4.1. Mecanismos de patogenicidade
  - 1.4.2. Mecanismos de adesão e multiplicação
  - 1.4.3. Mecanismos que permitem a aquisição de nutrientes do hospedeiro
  - 1.4.4. Mecanismos que inibem o processo fagocítico
  - 1.4.5. Mecanismos de evasão da resposta imune
- 1.5. Microscopia e coloração
  - 1.5.1. Microscópios e tipos de microscópios
  - 1.5.2. Coloração diferencial
  - 1.5.3. Coloração de microrganismos ácido-resistentes
  - 1.5.4. Coloração para demonstrar estruturas celulares
- 1.6. Cultura e crescimento de microrganismos
  - 1.6.1. Meios de cultura em geral
  - 1.6.2. Meios de cultura específicos



- 1.7. Efeito de agentes químicos e físicos sobre os microrganismos
  - 1.7.1. Esterilização e desinfecção
  - 1.7.2. Desinfetantes e antissépticos utilizados na prática
- 1.8. A biologia molecular e sua importância para o infectologista
  - 1.8.1. Genética bacteriana
  - 1.8.2. Testes de reação em cadeia da polimerase
- 1.9. Indicação e interpretação de estudos microbiológicos

## Módulo 2. Câncer e imunossupressão

- 2.1. Resposta imune inata e adaptativa
  - 2.1.1. Células e citocinas em resposta a agentes infecciosos
  - 2.1.2. Características da resposta imune inata
- 2.2. Imunossupressão em diferentes condições do paciente com sepse
  - 2.2.1. O papel dos citotóxicos na imunossupressão
  - 2.2.2. O papel dos esteroides e a imunossupressão
  - 2.2.3. A infecção em pacientes transplantados
- 2.3. O paciente onco-hematológico com sepse
  - 2.3.1. Aplasia medular
  - 2.3.2. Neutropenia
  - 2.3.3. Infecções no paciente com câncer
- 2.4. O paciente diabético com sepse
  - 2.4.1. O sistema imunológico na diabetes mellitus
  - 2.4.2. Principais infecções no paciente diabético
- 2.5. Abordagem abrangente do paciente imunossuprimido com sepse
  - 2.5.1. Considerações diagnósticas
  - 2.5.2. Medidas terapêuticas
- 2.6. A relação entre o câncer e os microrganismos
  - 2.6.1. Oncogênese e infecção
  - 2.6.2. Vírus e câncer
    - 2.6.2.1. Vírus de Epstein-Barr
    - 2.6.2.2. Vírus da hepatite B e C
    - 2.6.2.3. Papilomavírus humano
    - 2.6.2.4. Vírus de linfoma/leucemia de células T
    - 2.6.2.5. O herpesvírus associado ao sarcoma de Kaposi

- 2.7. Bactérias e câncer
  - 2.7.1. Helicobacter pylori
- 2.8. Parasitas e câncer
  - 2.8.1. Schistosoma haematobium
  - 2.8.2. Opisthorchis viverrini
- 2.9. Bactérias aliadas contra o câncer

## Módulo 3. Acidente de trabalho e agentes patogênicos transmitidos pelo sangue

- 3.1. Epidemiologia das infecções por patógenos do sangue
- 3.2. Principais infecções transmitidas pelo sangue
  - 3.2.1. Infecção pelo vírus da Hepatite B
  - 3.2.2. Infecção pelo vírus da Hepatite C
  - 3.2.3. HIV/AIDS
- 3.3. Abordagem diagnóstica e terapêutica de acidentes envolvendo sangue
  - 3.3.1. Acompanhamento diagnóstico dos casos
  - 3.3.2. Tratamento
- 3.4. Precauções universais na prevenção dos acidentes de trabalho
- 3.5. As medidas de biossegurança e o papel do epidemiologista na redução dos riscos biológicos
  - 3.5.1. Risco biológico
  - 3.5.2. Biossegurança
- 3.6. Planos de biossegurança para a proteção biológica

## Módulo 4. Doenças infecciosas do viajante internacional

- 4.1. Vacinação para o viajante internacional
  - 4.1.1. Principais vacinas para o viajante internacional
  - 4.1.2. Vacina contra a febre amarela
- 4.2. Profilaxia para viajantes que vão para regiões tropicais
  - 4.2.1. Tratamento farmacológico de acordo com a região geográfica a ser visitada
  - 4.2.2. Deficiência de glicose-6-fosfato desidrogenase e drogas antimaláricas

- 4.2.3. Medidas preventivas para os viajantes em regiões tropicais
- 4.3. Diarreia do viajante
  - 4.3.1. Epidemiologia
  - 4.3.2. Etiologia
  - 4.3.3. Manifestações clínicas
  - 4.3.4. Diagnóstico
  - 4.3.5. Tratamento
- 4.4. Exame de saúde de viajantes internacionais
- 4.5. Febre no retorno de viagens internacionais
  - 4.5.1. Principais etiologias
  - 4.5.2. Abordagem diagnóstica
  - 4.5.3. Patologia infecciosa importada no viajante internacional

## Módulo 5. Doenças crônicas não transmissíveis e infecções

- 5.1. Infecções e a resposta inflamatória crônica
  - 5.1.1. Células do sistema imunológico da resposta inflamatória crônica às infecções
  - 5.1.2. A resposta granulomatosa e a hipersensibilidade retardada
  - 5.1.3. O papel dos mediadores químicos da resposta inflamatória crônica
- 5.2. Estresse, imunidade e agentes infecciosos
  - 5.2.1. Inter-relações neurológicas, endócrinas e imunológicas
  - 5.2.2. O estresse e a resposta imune
  - 5.2.3. Síndrome de fadiga crônica e infecções
- 5.3. Aterosclerose, doenças cardiovasculares e o papel dos agentes infecciosos
  - 5.3.1. O papel dos agentes infecciosos na aterosclerose
  - 5.3.2. Mortalidade por doenças cardiovasculares e sua associação com agentes infecciosos
  - 5.3.3. Mortalidade cardiovascular em pacientes com pneumonia
- 5.4. Doenças digestivas associadas a microrganismos infecciosos
  - 5.4.1. A flora intestinal e suas principais funções
  - 5.4.2. A doença péptica gastroduodenal e *Helicobacter pylori*
  - 5.4.3. Doença inflamatória intestinal e infecções
  - 5.4.4. A doença de Whipple

- 5.5. Doenças neurológicas e infecções
  - 5.5.1. Demência e infecciones
  - 5.5.2. A esclerose múltipla e sua relação com determinados agentes infecciosos
  - 5.5.3. Síndrome de Guillain-Barré, imunidade e infecções virais
  - 5.5.4. A doença de Parkinson e sua associação com infecções
- 5.6. Endocrinopatias e infecções
  - 5.6.1. Diabetes mellitus e infecções
  - 5.6.2. Tireoidite crônica e infecções
- 5.7. A teoria infecciosa das doenças reumáticas
  - 5.7.1. Artrite reumatoide
  - 5.7.2. Lúpus Eritematoso Sistêmico
  - 5.7.3. Espondiloartropatias soronegativas
  - 5.7.4. Granulomatose de Wegener
  - 5.7.5. Polimialgia reumática

## Módulo 6. As infecções respiratórias mais letais

- 6.1. Imunologia e mecanismos de defesa do sistema respiratório
- 6.2. A Influenza e outras infecções virais letais
  - 6.2.1. As epidemias da Influenza
  - 6.2.2. A gripe H1N1
  - 6.2.3. A vacinação contra a influenza e a prevenção da mortalidade
- 6.3. As pneumonias bacterianas: responsável por um grande número de mortes
  - 6.3.1. Pneumonia adquirida na comunidade
  - 6.3.2. Pneumonia intra-hospitalar
  - 6.3.3. Pneumonia associada aos cuidados com a saúde
- 6.4. Tuberculose
  - 6.4.1. Epidemiologia
  - 6.4.2. Patobiologia
  - 6.4.3. Classificação
  - 6.4.4. Quadro clínico
  - 6.4.5. Diagnóstico
  - 6.4.6. Tratamento

- 6.5. A síndrome de Loeffler e síndromes eosinofílicas
  - 6.5.1. A fase pulmonar dos parasitas
  - 6.5.2. Manifestações clínicas e radiológicas
  - 6.5.3. Outras pneumonias eosinofílicas
- 6.6. Os antimicrobianos e o sistema respiratório
  - 6.6.1. Antimicrobianos eficazes no sistema respiratório
  - 6.6.2. O papel imunomodulador dos macrolídeos na pneumonia

## Módulo 7. Atualização sobre infecções por coronavírus

- 7.1. Descoberta e evolução dos coronavírus
  - 7.1.1. Descoberta dos coronavírus
  - 7.1.2. Evolução mundial das infecções por coronavírus
- 7.2. Principais características microbiológicas e membros da família do coronavírus
  - 7.2.1. Características microbiológicas gerais dos coronavírus
  - 7.2.2. Genoma viral
  - 7.2.3. Principais fatores de virulência
- 7.3. Mudanças epidemiológicas nas infecções por coronavírus desde a descoberta até os dias de hoje
  - 7.3.1. Morbidade e mortalidade das infecções por coronavírus desde o seu surgimento até os dias de hoje
- 7.4. O sistema imunológico e as infecções pelo coronavírus
  - 7.4.1. Mecanismos imunológicos envolvidos na resposta imunológica aos coronavírus
  - 7.4.2. Tempestade de citocinas em infecções por coronavírus e imunopatologia
  - 7.4.3. Modulação do sistema imunológico e as infecções pelo coronavírus
- 7.5. Patogenia e fisiopatologia das infecções por coronavírus
  - 7.5.1. Alterações fisiopatológicas e patogênicas das infecções por coronavírus
  - 7.5.2. Implicações clínicas das principais alterações fisiopatológicas
- 7.6. Grupos de risco e mecanismos de transmissão de coronavírus.
  - 7.6.1. Principais características sociodemográficas e epidemiológicas dos grupos de risco afetados por coronavírus
  - 7.6.2. Mecanismos de transmissão do coronavírus
- 7.7. História natural das infecções por coronavírus
  - 7.7.1. Etapas da infecções por coronavírus

- 7.8. Diagnóstico microbiológico atualizado das infecções por coronavírus
  - 7.8.1. Coleta e envio de amostras
  - 7.8.2. PCR e sequenciamento
  - 7.8.3. Teste sorológico
  - 7.8.4. Isolamento viral
- 7.9. A biossegurança atual nos laboratórios de microbiologia para o manejo de amostras de coronavírus
  - 7.9.1. Medidas de biossegurança para o manejo de amostras de coronavírus
- 7.10. Manejo atualizado das infecções por coronavírus
  - 7.10.1. Medidas de prevenção
  - 7.10.2. Tratamento sintomático
  - 7.10.3. Terapia antivirais e antimicrobiana em infecções por coronavírus
  - 7.10.4. Tratamento das formas clínicas graves
- 7.11. Desafios futuros na prevenção, diagnóstico e tratamento das infecções por coronavírus
  - 7.11.1. Objetivos e desafios mundiais para o desenvolvimento de estratégias para a prevenção, diagnóstico e tratamento das infecções por coronavírus

## Módulo 8. Infecções do trato urinário e sexualmente transmissíveis

- 8.1. Epidemiologia das infecções do trato urinário
  - 8.1.1. Fatores que explicam o aumento da morbidade por infecção do trato urinário nas mulheres
- 8.2. Imunologia do sistema urinário
- 8.3. Classificação das infecções do trato urinário
- 8.4. Infecção urinária
  - 8.4.1. Etiologia
  - 8.4.2. Quadro clínico
  - 8.4.3. Diagnóstico
  - 8.4.4. Tratamento
- 8.5. Infecção urinária em pacientes com cateterismo vesical, prostáticos e idosos
- 8.6. Antimicrobianos usados com mais frequência nas infecções do trato urinário
  - 8.6.1. Elementos farmacológicos
  - 8.6.2. Resistência antimicrobiana das principais bactérias que afetam o trato urinário
- 8.7. Atualização epidemiológica sobre as principais DSTs

- 8.8. DSTs virais
  - 8.8.1. Herpes simples genital
  - 8.8.2. Hepatites virais
  - 8.8.3. Papilomavírus
  - 8.8.4. HIV
- 8.9. DSTs bacterianas
  - 8.9.1. Gonorreia
  - 8.9.2. Sífilis
  - 8.9.3. Cancro mole
  - 8.9.4. Linfogranuloma venéreo
- 8.10. Tricomoníase e candidíase genital
- 8.11. Tricomoníase: epidemiologia, etiologia, quadro clínico, diagnóstico e tratamento
- 8.12. Candidíase genital: epidemiologia, etiologia, quadro clínico, diagnóstico e tratamento
- 8.13. A abordagem síndrome das DSTs e medidas de controle
  - 8.13.1. Principais síndromes clínicas
  - 8.13.2. Medidas de controle das DSTs
- 8.14. Gonococos multirresistentes: alternativas terapêuticas
  - 8.14.1. Situação mundial
  - 8.14.2. Alternativas terapêuticas
- 8.15. Gerenciamento atual da infecção recorrente por herpes
  - 8.15.1. Abordagem atualizada sobre a infecção recorrente por herpes

## Módulo 9. Infecções de origem alimentar

- 9.1. Doenças de origem alimentar, um problema de saúde dos tempos modernos
  - 9.1.1. Epidemiologia
  - 9.1.2. Causas das infecções de origem alimentar
- 9.2. Classificação das doenças de origem alimentar
  - 9.2.1. Intoxicações
  - 9.2.2. Infecções
  - 9.2.3. Toxinfecções

- 9.3. Principais agentes etiológicos
  - 9.3.1. Salmonela
  - 9.3.2. Estafilococos
  - 9.3.3. Listeria monocytogenes
  - 9.3.4. Escherichia coli O157:H7
  - 9.3.5. Clostridium botulinum
- 9.4. As doenças de origem alimentar e seu impacto socioeconômico
  - 9.4.1. Consequências socioeconômicas das DTA
- 9.5. Principais medidas para o controle das infecções de origem alimentar
  - 9.5.1. Prevenção primária das DTA
  - 9.5.2. Educação para a saúde
  - 9.5.3. O controle de saúde do estado e a DTA

## Módulo 10. Hepatite, coinfeção HIV/AIDS e Tuberculose

- 10.1. Hepatite viral A
  - 10.1.1. Características do vírus e ciclo de replicação
  - 10.1.2. Quadro clínico
  - 10.1.3. Marcadores virais
  - 10.1.4. Evolução e prognóstico
  - 10.1.5. Tratamento
- 10.2. Hepatite viral B e C
  - 10.2.1. Características do vírus e ciclo de replicação
  - 10.2.2. Quadro clínico
  - 10.2.3. Marcadores virais
  - 10.2.4. Evolução e prognóstico
  - 10.2.5. Tratamento



- 10.3. Hepatite viral D e E
  - 10.3.1. Características do vírus e ciclo de replicação
  - 10.3.2. Quadro clínico
  - 10.3.3. Marcadores virais
  - 10.3.4. Evolução e prognóstico
  - 10.3.5. Tratamento
- 10.4. Epidemiologia da morbimortalidade devido à coinfeção por tuberculose e infecção por HIV/AIDS
  - 10.4.1. Incidência
  - 10.4.2. Prevalência
  - 10.4.3. Mortalidade
- 10.5. Patobiologia da coinfeção por tuberculose e infecção por HIV/AIDS
  - 10.5.1. Alterações fisiopatológicas na coinfeção
  - 10.5.2. Alterações patológicas
- 10.6. Manifestações clínicas de coinfeção
  - 10.6.1. Manifestações clínicas da tuberculose pulmonar
  - 10.6.2. Manifestações clínicas da tuberculose extrapulmonar
- 10.7. Diagnóstico da tuberculose em pacientes portadores de HIV/AIDS
  - 10.7.1. Estudos diagnósticos da tuberculose pulmonar em pacientes com HIV/AIDS
- 10.8. Atendimento integral aos pacientes com co-infecção Tuberculose/HIV/AIDS e considerações terapêuticas
  - 10.8.1. O sistema de atenção integral aos pacientes com TB/HIV/AIDS
  - 10.8.2. Considerações sobre o tratamento antituberculose em pacientes com coinfeção por tuberculose e infecção por HIV/AIDS
  - 10.8.3. Considerações sobre o tratamento antirretroviral em pacientes com coinfeção por tuberculose e infecção por HIV/AIDS
  - 10.8.4. A questão da resistência aos medicamentos antituberculose e antirretrovirais nestes pacientes

## Módulo 11. Doenças virais hemorrágicas e arboviroses

- 11.1. Doenças virais hemorrágicas
  - 11.1.1. Epidemiologia
  - 11.1.2. Classificação
  - 11.1.3. Abordagem diagnóstica das doenças hemorrágicas virais
  - 11.1.4. O desenvolvimento de vacinas para estas doenças
  - 11.1.5. Medidas de controle das doenças virais hemorrágicas
- 11.2. Febre hemorrágica do Ébola
  - 11.2.1. Características do vírus e ciclo de replicação
  - 11.2.2. Quadro clínico
  - 11.2.3. Diagnóstico
  - 11.2.4. Tratamento
- 11.3. Febres hemorrágicas da América do Sul
  - 11.3.1. Características do vírus e ciclo de replicação
  - 11.3.2. Quadro clínico
  - 11.3.3. Diagnóstico
  - 11.3.4. Tratamento
- 11.4. Arboviroses
  - 11.4.1. Epidemiologia
  - 11.4.2. Controle vetorial
  - 11.4.3. Outras arboviroses
- 11.5. Febre Amarela
  - 11.5.1. Conceito
  - 11.5.2. Ciclo de replicação do vírus
  - 11.5.3. Manifestações clínicas
  - 11.5.4. Diagnóstico
  - 11.5.5. Tratamento
- 11.6. Dengue
  - 11.6.1. Conceito
  - 11.6.2. Ciclo de replicação do vírus
  - 11.6.3. Manifestações clínicas
  - 11.6.4. Diagnóstico
  - 11.6.5. Tratamento

- 11.7. Chikungunya
  - 11.7.1. Conceito
  - 11.7.2. Ciclo de replicação do vírus
  - 11.7.3. Manifestações clínicas
  - 11.7.4. Diagnóstico
  - 11.7.5. Tratamento
- 11.8. Zika
  - 11.8.1. Conceito
  - 11.8.2. Ciclo de replicação do vírus
  - 11.8.3. Manifestações clínicas
  - 11.8.4. Diagnóstico
  - 11.8.5. Tratamento

## Módulo 12. Infecções do sistema nervoso central

- 12.1. Mecanismos de defesa imunológica do SNC
  - 12.1.1. Mecanismos de defesa do SNC
  - 12.1.2. Resposta imunológica no SNC
- 12.2. Epidemiologia das infecções do SNC
  - 12.2.1. Morbidade
  - 12.2.2. Mortalidade
  - 12.2.3. Fatores de risco
- 12.3. O diagnóstico microbiológico das infecções do SNC
  - 12.3.1. O estudo do líquido cefalorraquidiano
- 12.4. Meningite
  - 12.4.1. Etiologia
  - 12.4.2. Quadro clínico
  - 12.4.3. Diagnóstico
  - 12.4.4. Tratamento
- 12.5. Encefalite
  - 12.5.1. Etiologia
  - 12.5.2. Quadro clínico
  - 12.5.3. Diagnóstico
  - 12.5.4. Tratamento

- 12.6. Mielite
  - 12.6.1. Etiologia
  - 12.6.2. Quadro clínico
  - 12.6.3. Diagnóstico
  - 12.6.4. Tratamento
- 12.7. Os antibióticos e a barreira hematoencefálica
  - 12.7.1. O papel da barreira hematoencefálica
  - 12.7.2. O cruzamento da barreira hematoencefálica por antibióticos

### Módulo 13. Zoonoses

- 13.1. Visão geral da zoonose
  - 13.1.1. Conceitos gerais e epidemiologia das zoonoses
  - 13.1.2. Principais zoonoses Internacionais
  - 13.1.3. Zoonoses causadas por príons
  - 13.1.4. Os príons na etiologia das doenças
  - 13.1.5. Encefalopatia espongiforme bovina (ou doença da vaca louca)
  - 13.1.6. Principais medidas de controle da zoonose
- 13.2. Raiva
  - 13.2.1. Epidemiologia
  - 13.2.2. Agente infeccioso
  - 13.2.3. Patobiologia
  - 13.2.4. Quadro clínico
  - 13.2.5. Diagnóstico
  - 13.2.6. Tratamento
- 13.3. Gripe aviária
  - 13.3.1. Epidemiologia
  - 13.3.2. Agente infeccioso
  - 13.3.3. Patobiologia
  - 13.3.4. Quadro clínico
  - 13.3.5. Diagnóstico
  - 13.3.6. Tratamento

- 13.4. Leptospirose
  - 13.4.1. Epidemiologia
  - 13.4.2. Agente infeccioso
  - 13.4.3. Patobiologia
  - 13.4.4. Quadro clínico
  - 13.4.5. Diagnóstico
  - 13.4.6. Tratamento
- 13.5. Brucelose
  - 13.5.1. Epidemiologia
  - 13.5.2. Agente infeccioso
  - 13.5.3. Patobiologia
  - 13.5.4. Quadro clínico
  - 13.5.5. Diagnóstico
  - 13.5.6. Tratamento
- 13.6. Toxoplasmose
  - 13.6.1. Epidemiologia
  - 13.6.2. Agente infeccioso
  - 13.6.3. Patobiologia
  - 13.6.4. Quadro clínico
  - 13.6.5. Diagnóstico
  - 13.6.6. Tratamento

### Módulo 14. Micobacteriose e infecções anaeróbias

- 14.1. Visão geral da micobacteriose
  - 14.1.1. Características microbiológicas de micobactérias
  - 14.1.2. Resposta imunológica à infecção micobacteriana
  - 14.1.3. Epidemiologia das principais infecções micobacterianas não tuberculosas
- 14.2. Métodos microbiológicos para o diagnóstico de micobacteriose
  - 14.2.1. Métodos diretos
  - 14.2.2. Métodos indiretos

- 14.3. Infecção intracelular por *Mycobacterium avium*
  - 14.3.1. Epidemiologia
  - 14.3.2. Agente infeccioso
  - 14.3.3. Patobiologia
  - 14.3.4. Quadro clínico
  - 14.3.5. Diagnóstico
  - 14.3.6. Tratamento
- 14.4. Infecção por *Mycobacterium kansasii*
  - 14.4.1. Epidemiologia
  - 14.4.2. Agente infeccioso
  - 14.4.3. Patobiologia
  - 14.4.4. Quadro clínico
  - 14.4.5. Diagnóstico
  - 14.4.6. Tratamento
- 14.5. Lepra
  - 14.5.1. Epidemiologia
  - 14.5.2. Agente infeccioso
  - 14.5.3. Patobiologia
  - 14.5.4. Quadro clínico
  - 14.5.5. Diagnóstico
  - 14.5.6. Tratamento
- 14.6. Outras micobacterioses
- 14.7. Antimicobacterianos
  - 14.7.1. Características farmacológicas
  - 14.7.2. Uso clínico
- 14.8. Características microbiológicas de germes anaeróbicos
  - 14.8.1. Características gerais dos principais germes anaeróbicos
  - 14.8.2. Estudos microbiológicos
- 14.9. Abscesso pulmonar
  - 14.9.1. Definição
  - 14.9.2. Etiologia
  - 14.9.3. Quadro clínico
  - 14.9.4. Diagnóstico
  - 14.9.5. Tratamento





- 14.10. Abscessos intra-abdominais e tubo-ovarianos
  - 14.10.1. Definição
  - 14.10.2. Etiologia
  - 14.10.3. Quadro clínico
  - 14.10.4. Diagnóstico
  - 14.10.5. Tratamento
- 14.11. Abscesso intracerebral
  - 14.11.1. Definição
  - 14.11.2. Etiologia
  - 14.11.3. Quadro clínico
  - 14.11.4. Diagnóstico
  - 14.11.5. Tratamento
- 14.12. Tétano e gangrena
  - 14.12.1. Tétano: neonatal e adulto
  - 14.12.2. Gangrena: definição, etiologia, quadro clínico, diagnóstico e tratamento
- 14.13. Principais agentes antimicrobianos contra germes anaeróbicos
  - 14.13.1. Mecanismo de ação
  - 14.13.2. Farmacocinética
  - 14.13.3. Dosagem
  - 14.13.4. Apresentação
  - 14.13.5. Efeitos colaterais

## Módulo 15. Micose e parasitose na infectologia

- 15.1. Aspectos gerais sobre fungos
  - 15.1.1. Características microbiológicas dos fungos
  - 15.1.2. Resposta imunológica aos fungos
- 15.2. Métodos de diagnóstico de micoses
  - 15.2.1. Métodos diretos
  - 15.2.2. Métodos indiretos
- 15.3. Micoses superficiais: tinea e epidermofitose
  - 15.3.1. Definição
  - 15.3.2. Etiologia
  - 15.3.3. Quadro clínico
  - 15.3.4. Diagnóstico
  - 15.3.5. Tratamento

- 15.4. Micoses profundas
  - 15.4.1. Criptococose
  - 15.4.2. Histoplasmoze
  - 15.4.3. Aspergilose
  - 15.4.4. Outras micoses
- 15.5. Atualização em antifúngicos
  - 15.5.1. Elementos farmacológicos
  - 15.5.2. Uso clínico
- 15.6. Visão geral da parasitoses
  - 15.6.1. Características microbiológicas dos parasitas
  - 15.6.2. Resposta imunológica aos parasitas
  - 15.6.3. Resposta imunológica aos protozoários
  - 15.6.4. Resposta imunológica aos helmintos
- 15.7. Métodos de diagnóstico de parasitoses
  - 15.7.1. Métodos de diagnóstico de protozoários
  - 15.7.2. Métodos de diagnóstico de helmintos
- 15.8. Parasitose intestinal
  - 15.8.1. Ascariíase
  - 15.8.2. Oxiuríase
  - 15.8.3. Ancilóstomo e Necatoríase
  - 15.8.4. Tricuríase
- 15.9. Parasitose tecidual
  - 15.9.1. Malária
  - 15.9.2. Tripanossomíase
  - 15.9.3. Esquistossomose
  - 15.9.4. Leishmaniose
  - 15.9.5. Filariose
- 15.10. Atualização sobre desparasitação
  - 15.10.1. Elementos farmacológicos
  - 15.10.2. Uso clínico

## Módulo 16. Multirresistências e vacinas

- 16.1. A epidemia silenciosa da resistência aos antibióticos
  - 16.1.1. Globalização e resistência
  - 16.1.2. A mudança dos microrganismos suscetíveis para microrganismos resistentes
- 16.2. Mecanismos genéticos de resistência antimicrobiana
  - 16.2.1. Mecanismos adquiridos de resistência antimicrobiana
  - 16.2.2. Pressão antimicrobiana seletiva na resistência antimicrobiana
- 16.3. As superbactérias
  - 16.3.1. Pneumococo resistente à penicilina e os macrolídeos
  - 16.3.2. Estafilococos multirresistentes
  - 16.3.3. Infecções resistentes em unidades de terapia intensiva
  - 16.3.4. Infecções do trato urinário resistentes
  - 16.3.5. Outros microrganismos multirresistentes
- 16.4. Vírus resistentes
  - 16.4.1. HIV
  - 16.4.2. Influenza
  - 16.4.3. Vírus da hepatite
- 16.5. Malária multirresistente
  - 16.5.1. Resistência à cloroquina
  - 16.5.2. Resistência aos demais antimaláricos
- 16.6. Estudos genéticos de resistência aos antibióticos
  - 16.6.1. Interpretação dos estudos de resistência
- 16.7. Estratégias globais para a redução da resistência aos antibióticos
  - 16.7.1. O controle da prescrição de antibióticos
  - 16.7.2. Mapeamento microbiológico e diretrizes de prática clínica
- 16.8. Visão geral da vacinação
  - 16.8.1. Base imunológica da vacinação
  - 16.8.2. O processo de produção de vacinas
  - 16.8.3. Controle de qualidade das vacinas
  - 16.8.4. Segurança da vacina e eventos adversos importantes
  - 16.8.5. Estudos clínicos e epidemiológicos para a aprovação de vacinas

- 16.9. Uso de vacinas
  - 16.9.1. Doenças evitáveis por vacinação e programas de vacinação
  - 16.9.2. Experiências mundiais sobre a eficácia dos programas de vacinação
  - 16.9.3. Candidatos à vacina para novas doenças

## Módulo 17. Doenças infecciosas raras e outros desafios em doenças infecciosas

- 17.1. Visão geral das doenças infecciosas raras
  - 17.1.1. Conceitos gerais
  - 17.1.2. Epidemiologia de doenças infecciosas raras ou pouco comuns
- 17.2. Peste bubônica
  - 17.2.1. Definição
  - 17.2.2. Etiologia
  - 17.2.3. Quadro clínico
  - 17.2.4. Diagnóstico
  - 17.2.5. Tratamento
- 17.3. Doença de Lyme
  - 17.3.1. Definição
  - 17.3.2. Etiologia
  - 17.3.3. Quadro clínico
  - 17.3.4. Diagnóstico
  - 17.3.5. Tratamento
- 17.4. Babesiose
  - 17.4.1. Definição
  - 17.4.2. Etiologia
  - 17.4.3. Quadro clínico
  - 17.4.4. Diagnóstico
  - 17.4.5. Tratamento
- 17.5. Febre do Vale Rift
  - 17.5.1. Definição
  - 17.5.2. Etiologia
  - 17.5.3. Quadro clínico
  - 17.5.4. Diagnóstico
  - 17.5.5. Tratamento
- 17.6. Difilobotríase
  - 17.6.1. Definição
  - 17.6.2. Etiologia
  - 17.6.3. Quadro clínico
  - 17.6.4. Diagnóstico
  - 17.6.5. Tratamento
- 17.7. Zigomicose
  - 17.7.1. Definição
  - 17.7.2. Etiologia
  - 17.7.3. Quadro clínico
  - 17.7.4. Diagnóstico
  - 17.7.5. Tratamento
- 17.8. Cisticercose
  - 17.8.1. Definição
  - 17.8.2. Etiologia
  - 17.8.3. Quadro clínico
  - 17.8.4. Diagnóstico
  - 17.8.5. Tratamento
- 17.9. Kuru
  - 17.9.1. Definição
  - 17.9.2. Etiologia
  - 17.9.3. Quadro clínico
  - 17.9.4. Diagnóstico
  - 17.9.5. Tratamento
- 17.10. O reaparecimento de doenças antigas: causas e efeitos
  - 17.10.1. Doenças infecciosas emergentes e novas doenças infecciosas que requerem novas abordagens na luta para controlá-las
  - 17.10.2. O aumento da resistência microbiológica aos medicamentos antimicrobianos
  - 17.10.3. O desenvolvimento de novos antibióticos

06

# Metodologia

Este curso oferece uma maneira diferente de aprender. Nossa metodologia é desenvolvida através de um modelo 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*.



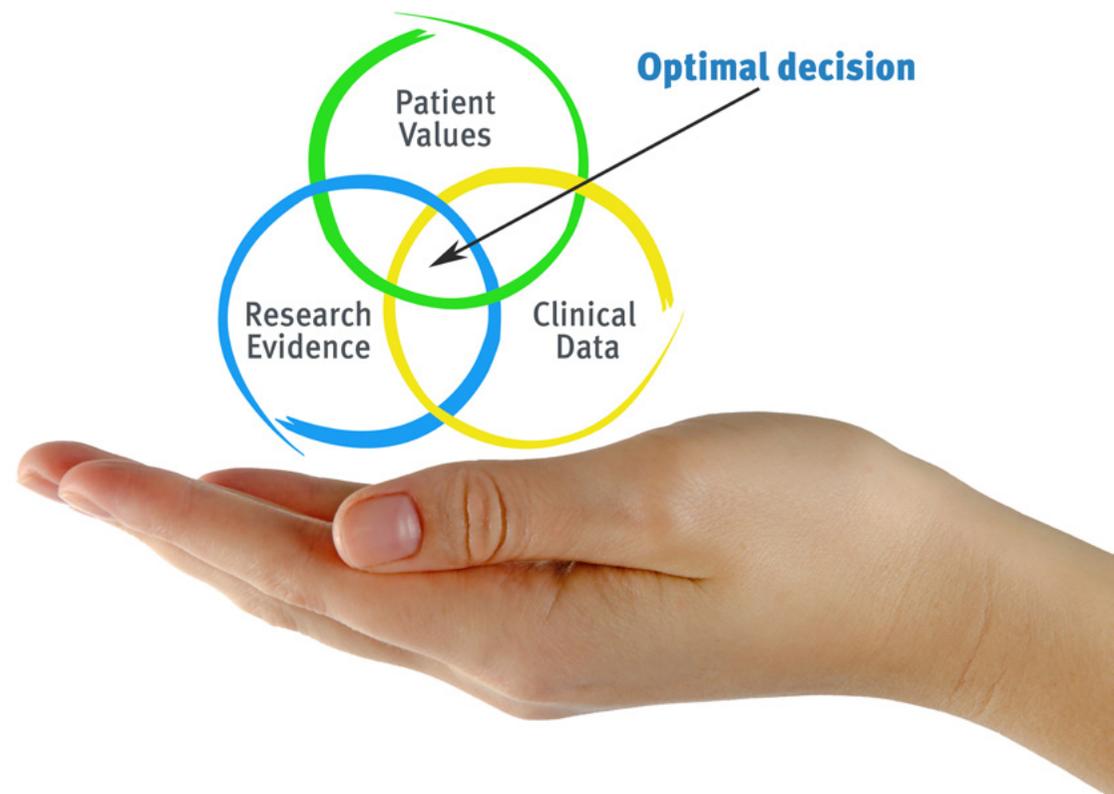


*Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para realizá-la através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que se mostrou extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”*

## Na TECH usamos o Método do Caso

Em uma determinada situação, o que um profissional deveria fazer? Ao longo do programa, os estudantes irão se deparar com inúmeros casos clínicos simulados, baseados em pacientes reais onde deverão investigar, estabelecer hipóteses e finalmente resolver as situações. Há diversas evidências científicas sobre a eficácia deste método. Os farmacêuticos 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 da prática profissional do farmacêutico.

“

*Você sabia que este método foi desenvolvido em 1912, em Harvard, para alunos de Direito? O método do caso consistia em apresentar situações reais complexas 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 farmacêuticos que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade mental, através de exercícios que avaliam situações reais e a aplicação do conhecimento.
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 eficiente, graças à abordagem 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.



## Relearning Methodology

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 farmacêutico aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes simulados de aprendizagem. Estes simulados são realizados através de 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 115 mil farmacêuticos 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 grupo de estudantes universitários de perfil socioeconômico 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 seu 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.



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



#### Material de estudo

Todo o conteúdo foi desenvolvido 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 todo o material que colocamos à disposição do aluno.



#### Técnicas e procedimentos em vídeo

A TECH aproxima o aluno das técnicas mais inovadoras, dos avanços educacionais mais recentes e da vanguarda dos procedimentos atuais de atendimento farmacêutico. Tudo isso, rigorosamente explicado e detalhado, contribuindo para a assimilação e compreensão do aluno. E o melhor de tudo, o estudante poderá assistí-los quantas vezes quiser.



#### Resumos interativos

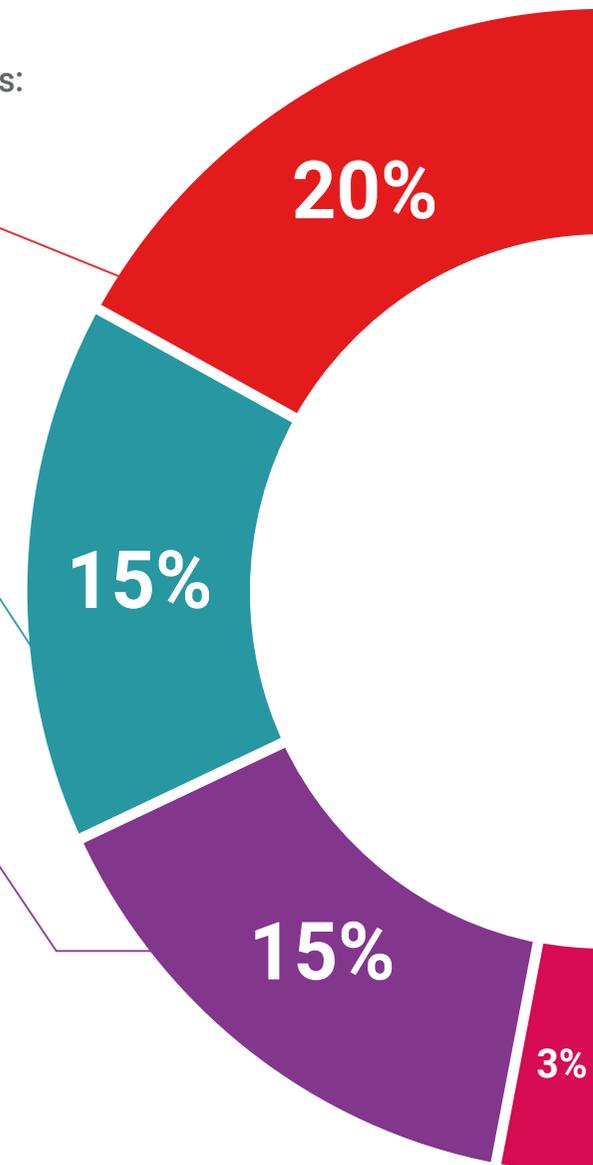
A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica, através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

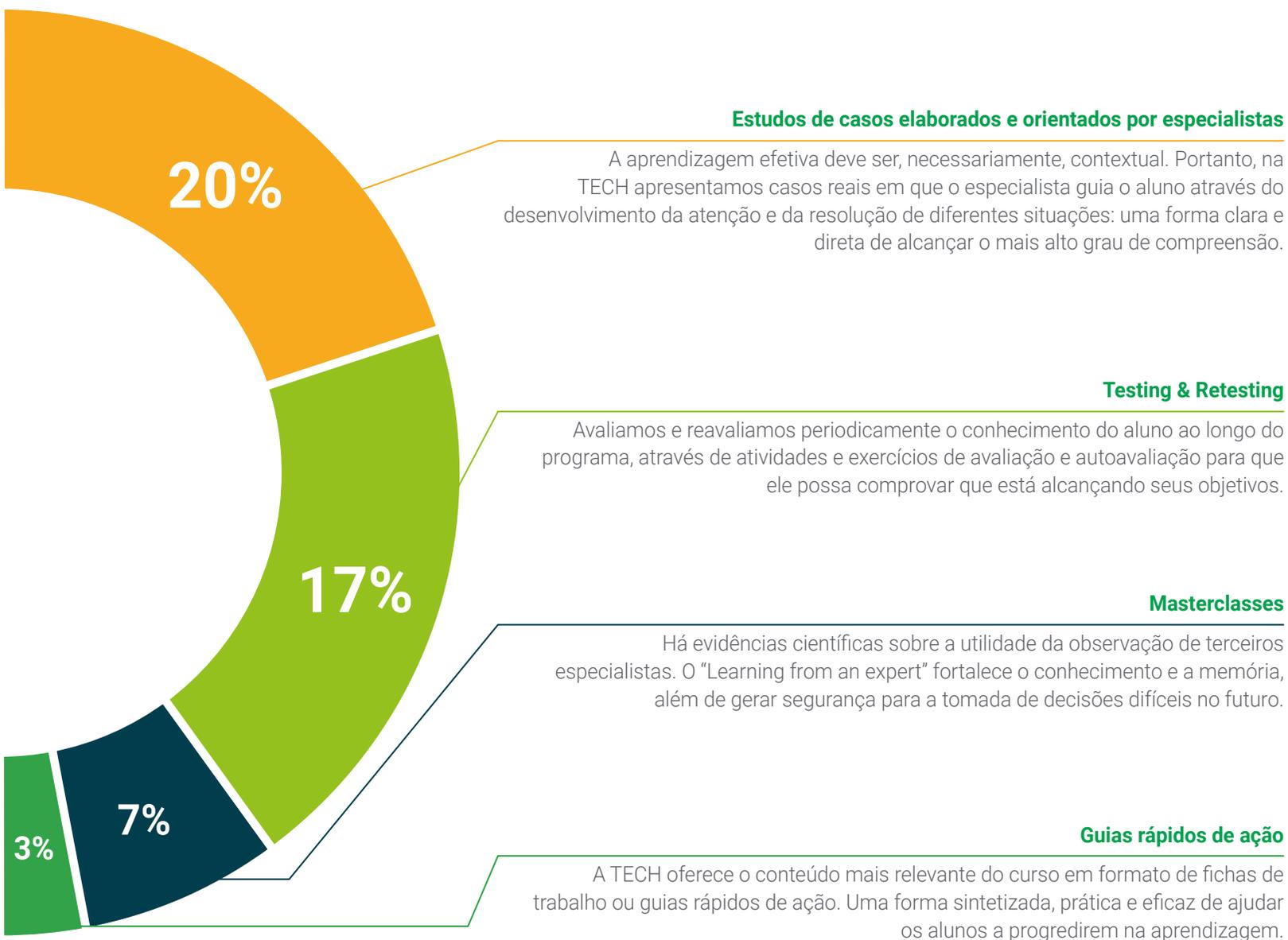
Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



#### 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.





07

# Certificado

O Mestrado Próprio em Infectologia Clínica e Antibioticoterapia Avançada garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um título de Mestrado Próprio emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Mestrado Próprio em Infectologia Clínica e Antibioticoterapia Avançada** 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 **Mestrado Próprio** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

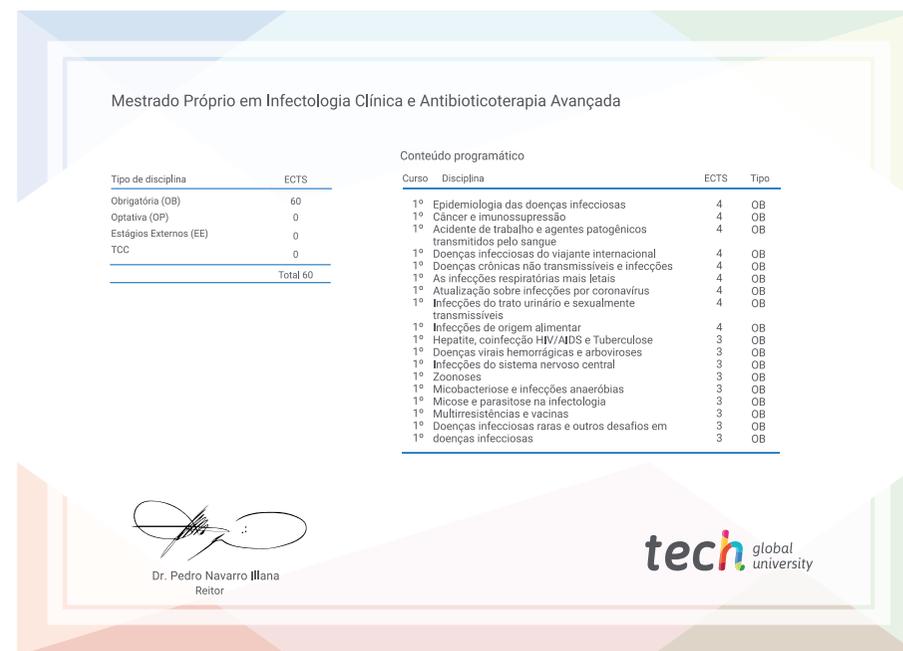
O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Mestrado Próprio, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: **Mestrado Próprio em Infectologia Clínica e Antibioticoterapia Avançada**

Modalidade: **online**

Duração: **12 meses**

Créditos: **60 ECTS**



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



**Mestrado Próprio**  
Infectologia Clínica e  
Antibioticoterapia Avançada

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificado: TECH Global University
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Mestrado Próprio

Infectologia Clínica e  
Antibioticoterapia Avançada

