



# Mestrado Próprio Semipresencial

# Infectologia Clínica e Antibioticoterapia Avançada

Modalidade: Semipresencial (Online + Estágio Clínico)

Duração: 12 meses

Certificado: TECH Universidade Tecnológica

Horas letivas: 1.620h

 $Acesso\ ao\ site: www.techtitute.com/br/medicina/mestrado-proprio-semipresencial/mestrado-proprio-semipresencial-infectologia-clinica-antibioticoterapia-avancada$ 

# Índice

02 03 Apresentação Por que fazer este Mestrado **Objetivos** Competências Próprio Semipresencial? pág. 4 pág. 8 pág. 12 pág. 18 05 06 Direção do curso Conteúdo programático Estágio Clínico pág. 22 pág. 26 pág. 38 80 Onde posso realizar Metodologia Certificado o Estágio Clínico?

pág. 44

pág. 48

pág. 56





# tech 06 | Apresentação

O desenvolvimento, em tempo recorde, de vacinas profiláticas contra o coronavírus SARS-CoV-2 é um dos exemplos mais significativos dos avanços científicos alcançados pela Infectologia Clínica nos últimos anos. Além disso, esta área da medicina contribuiu para a produção de medicamentos de pré e pós-exposição (PrEP e PEP) que previnem a replicação do Vírus da Imunodeficiência Humana (VIH) e seu contágio, algo impensável no início dessa agressiva epidemia. Da mesma forma, do ponto de vista tecnológico, existem cada vez mais ferramentas de grande utilidade e precisão para o diagnóstico de diferentes patologias causadas por vírus e bactérias. Manter-se atualizado sobre todos esses avanços e aplicar corretamente suas potencialidades tornou-se um desafio significativo para os profissionais da medicina. Isso se deve, em grande parte, à falta de programas que reúnam os conteúdos teóricos e as habilidades práticas essenciais para se destacar de maneira profissional nesse campo da saúde.

Portanto, este Mestrado Próprio Semipresencial em Infectologia Clínica e Antibioticoterapia Avançada representa a resposta definitiva às demandas de aprimoramento acadêmico nessa comunidade científica. Através de sua inovadora modalidade de estudos, este programa reúne, em uma primeira fase, os conhecimentos mais recentes sobre infecções respiratórias, Arboviroses, infecções zoonóticas e muitas outras doenças causadas por diversos agentes patogênicos. Para dominar esses conhecimentos, o especialista terá à sua disposição uma plataforma de aprendizado 100% online e interativa. Através dela, além de diversos materiais acadêmicos, utilizará recursos multimídia de grande valor didático, incluindo infográficos e vídeos.

Após a conclusão da análise teórica desses aspectos, o médico realizará um estágio presencial e intensivo em um hospital de alto nível. Durante essa capacitação prática, com duração de 3 semanas, ele lidará com pacientes que apresentam diversas patologias, utilizando técnicas atualizadas e baseadas na evidência científica mais completa. Ao mesmo tempo, contará com o apoio de um orientador assistente, responsável por supervisionar seu progresso e integrá-lo de maneira adequada nas dinâmicas assistenciais da instituição de saúde. Dessa forma, o profissional conseguirá se atualizar nas principais novidades do setor e se destacará no mercado de trabalho devido às suas sólidas competências e capacidade inovadora.

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

- O desenvolvimento de mais de 100 casos clínicos apresentados por profissionais especialistas em Infectologia Clínica
- Seu conteúdo gráfico, esquemático e extremamente prático, projetado para fornecer informações científicas e assistenciais sobre as disciplinas médicas essenciais para a prática profissional
- Avaliação e monitoramento de pacientes afetados por diferentes patologias, por meio de diretrizes avançadas de prática clínica
- Apresentação de oficinas práticas sobre técnicas diagnósticas e terapêuticas da Infectologia Clínica
- Sistema interativo de aprendizagem baseado em algoritmos para a tomada de decisões sobre as situações clínicas levantadas
- Destaque especial para a medicina baseada em evidências e as metodologias de pesquisa especializadas em Infectologia Clínica
- Isso será complementado por aulas teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões polêmicas e trabalho de reflexão individual
- Disponibilidade ao conteúdo através de qualquer dispositivo fixo ou portátil com conexão à Internet
- Além disso, você poderá realizar um estágio clínico em um dos melhores centros hospitalares da área



Com apenas um clique, você fará parte de uma experiência acadêmica inovadora que integra com excelência os conhecimentos mais atualizados na área de Infectologia Clínica"

Nesse proposta de Mestrado Próprio, de natureza profissionalizante e modalidade de aprendizagem semipresencial, o programa tem como objetivo atualizar os profissionais médicos com relação às técnicas de diagnóstico e tratamento de doenças infecciosas. Os conteúdos são baseados nas mais recentes evidências científicas e orientados de forma didática para integrar o conhecimento teórico nessa sua prática profissional diária, além disso, elementos teórico-práticos facilitarão a atualização do conhecimento e permitirão a tomada de decisões no manejo do paciente.

Graças ao seu conteúdo multimídia desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, eles permitirão que o profissional médico obtenha um aprendizado situado e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará um aprendizado imersivo programado para praticar em situações reais. A concepção deste programa se concentra no aprendizado baseado em problemas, por meio do qual os estudantes devem tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que surgem ao longo do programa. Para isso, contará com o apoio de um inovador sistema de vídeo interativo desenvolvido por especialistas renomados.

Graças a essa capacitação, você dominará as considerações teóricas mais atualizadas sobre o quadro diagnóstico de patologias raras, como a Doença de Lyme, a Babesiose, a Febre do Vale do Rift, entre outras.

Matricular-se nesse Mestrado Próprio Semipresencial é tudo o que você precisa para ampliar suas habilidades no controle de doenças zoonóticas que afetam os seres humanos.









# 1. Atualizar-se através da mais recente tecnologia disponível

Este Mestrado Próprio Semipresencial em Infectologia Clínica e Antibioticoterapia Avançada é ideal para médicos que desejam aprofundar seu conhecimento no uso das ferramentas tecnológicas essenciais para o diagnóstico e tratamento de doenças causadas por vírus e bactérias. Através deste formato acadêmico, terão acesso a todas as suas nuances de forma teórica e prática.

# 2. Aprofundar-se através da experiência dos melhores especialistas

Durante este programa abrangente, o especialista terá acesso aos melhores especialistas em Infectologia Clínica. Na primeira fase acadêmica que compõe essa capacitação, contarão com professores de renome internacional. Além disso, na etapa prática, serão orientados pelos profissionais mais destacados, responsáveis por supervisionar seu progresso e auxiliá-los na aquisição de diversas competências.

# 3. Ter acesso a ambientes clínicos de ponta

Os especialistas, durante as práticas profissionais deste programa, terão garantido o acesso a instituições médicas de renome que, por sua vez, foram escolhidas pela TECH com grande cuidado. Essas instituições dispõem dos recursos clínicos mais inovadores do momento no que diz respeito à Infectologia e Antibioticoterapia Avançada. Ao mesmo tempo, o médico trabalhará de forma próxima com os melhores especialistas nessa área da saúde.





# Por que fazer este Mestrado Próprio Semipresencial? | 11 tech

## 4. Combinar a melhor teoria com a prática mais avançada

Os programas educacionais em Infectologia Clínica muitas vezes não dão a devida atenção à preparação prática dos profissionais. No entanto, esta capacitação enfatiza esse tipo de capacitação, assim como a assimilação das principais novidades teóricas do setor. Dessa forma, o especialista será capaz de aplicar os melhores procedimentos e habilidades com confiança desde o primeiro momento em pacientes reais.

# 5. Ampliar as fronteiras do conhecimento

A TECH oferece as possibilidades de realizar a capacitação prática deste Mestrado Próprio Semipresencial em centros de renome internacional. Dessa forma, o médico poderá expandir seus horizontes e atualizar-se com os melhores profissionais em hospitais localizados em diferentes partes do mundo. Uma oportunidade única que somente a maior universidade digital do mundo poderia oferecer.





A Infectologia Clínica atualmente depende de um domínio atualizado de protocolos terapêuticos e ferramentas de diagnóstico tecnologicamente avançadas e complexas. Portanto, a TECH desenvolveu um programa de estudos pioneiro, que aprofunda tanto nas particularidades teóricas quanto práticas dessa área da saúde. Além disso, estabeleceu uma série de objetivos, gerais e específicos, que cada aluno deve alcançar ao concluir todo o processo educativo.



# tech 14 | Objetivos



# Objetivo geral

• Este Mestrado Próprio Semipresencial em Infectologia Clínica e Antibioticoterapia Avançada fornece ao especialista os aspectos-chave que definem atualmente esse campo médico. Assim, ao longo do curso, os profissionais aprofundarão a gestão da prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças infecciosas, adquirindo habilidades avançadas para aplicar todos esses procedimentos. Em resumo, eles se atualizarão sobre os conhecimentos teóricos da especialidade e dominarão as principais habilidades práticas exigidas por ela.



Essa capacitação é ideal para quem busca um domínio completo das principais inovações científicas e tecnológicas que o campo da Infectologia Clínica desenvolveu nos últimos anos"





### Módulo 1. Epidemiologia das doenças infecciosas

- Conhecer as condições epidemiológicas, econômicas, sociais e políticas dos países com as maiores doenças infecciosas
- Identificar as diferentes taxonomias dos agentes infecciosos, assim como as propriedades dos microorganismos
- · Aprofundar o conhecimento sobre os agentes químicos e físicos dos microorganismos
- Conhecer as indicações e interpretações de um estudo microbiológico, compreendendo todos os aspectos técnicos dele

# 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 patógenos 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 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 controles sanitários para os 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
- Conhecer as inter-relações neurológicas, endócrinas e imunológicas relacionadas ao estresse e agentes infecciosos
- Identificar as doenças digestivas associadas aos microorganismos infecciosos e a função desse sistema no organismo
- Aprofundar 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
- Compreender as consequências mortais da pneumonia bacteriana associada aos cuidados de saúde e outros fatores
- Identificar o quadro clínico, a patobiologia e o diagnóstico da tuberculose
- Analisar o desenvolvimento da fase pulmonar da síndrome de Loeffler e suas manifestações clínicas

# tech 16 | Objetivos

# Módulo 7. Atualidades nas infecções por coronavírus

- Compreender o avanço e a evolução dos coronavírus, desde sua descoberta até os dias de hoje
- Identificar as principais características microbiológicas dos coronavírus
- Aprofundar o conheciemento nos protocolos de biossegurança atualmente utilizados nos laboratórios que manipulam amostras de Coronavírus
- Destacar a patogenia e a fisiopatologia das infecções por coronavírus

### Módulo 8. Infecções do sistema urinário e transmissão sexual

- Compreender a extensão das infecções do sistema urinário e a resposta imunológica no sistema geniturinário
- Entender detalhadamente as infecções urinárias em pacientes com cateterismo vesical, prostáticos e idosos
- Identificar e estar atualizado sobre as últimas informações em 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 opções terapêuticas que têm ganhado mais destaque entre os especialistas

### Módulo 9. Infecções transmitidas por alimento

- Adquirir conhecimento sobre as doenças transmitidas pelo consumo e manuseio inadequado de alimentos
- Identificar e analisar as classificações de infecções transmitidas pela má manipulação de alimentos
- Avaliar os principais agentes etiológicos, como a salmonela, os estafilococos, entre outros
- Compreender as medidas socioeconômicas adotadas pela ETA para o controle de infecções transmitidas por alimentos

# Módulo 10. Hepatite, coinfecção HIV/AIDS e tuberculose

- Caracterizar o quadro clínico, os marcadores virais, a evolução e o tratamento da hepatite, da tuberculose e da infecção por HIV/AIDS
- Compreender detalhadamente as manifestações clínicas da coinfeção a nível pulmonar e extrapulmonar
- Avaliar a atenção integral dada aos pacientes com coinfecções e considerações terapêuticas
- Considerar outros tratamentos antituberculose em pacientes com coinfeção de tuberculose e HIV/AIDS

### Módulo 11. Doenças virais hemorrágicas e arboviroses

- Identificar rapidamente as doenças hemorrágicas virais e as vacinas destinadas a essas doenças
- Compreender a abordagem diagnóstica das doenças hemorrágicas
- Obter uma visão dos tipos de infecções hemorrágicas que preocupam o mundo, como a dengue, o chikungunya, o 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 etiologia e quadro clínico. Além de fornecer um diagnóstico e tratamento corretos
- Entender claramente os antibióticos e como funciona a barreira hematoencefálica

#### Módulo 13. Zoonose

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

# Módulo 14. Micobacterioses e infecções por anaeróbios

- Adquirir as habilidades necessárias para analisar as características microbiológicas de micobactérias
- Analisar os métodos microbiológicos para o diagnóstico das infecções micobacterianas
- 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 o conhecimento sobre diferentes infecções que desenvolveram resistência a 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 mais comuns no mundo
- Identificar a etiologia, o quadro clínico e o diagnóstico das doenças mais comuns no mundo
- Desenvolver as habilidades necessárias para identificar novas doenças infecciosas emergentes, assim como o desenvolvimento de novos antibióticos



Você terá uma oportunidade única de vivenciar a realidade do trabalho na área, em um ambiente que é ao mesmo tempo desafiador e recompensador"





# tech 20 | Competências



# Competências gerais

- Aplicar o método epidemiológico e clínico na atenção coletiva ou individual para resolver os principais problemas de saúde relacionados a 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 informações científicas em contextos clínicos e epidemiológicos diversos, para a tomada de decisões diagnósticas e terapêuticas no campo da infectologia clínica de maneira específica e na saúde de forma geral
- Desenvolver a habilidade de aprender a aprender, considerada uma das competências mais importantes para qualquer profissional na atualidade, devido ao rápido e acelerado processo de produção de conhecimento científico
- 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 a autoaperfeiçoamento, além de ser capaz de ministrar atividades de treinamento e aprimoramento profissional devido ao alto nível de preparação científica e profissional adquirido com este programa
- Educar a população no campo das doenças infecciosas, a fim de promover e desenvolver uma cultura de prevenção na população, com base em estilos de vida saudáveis



Adquira, por meio dessa capacitação, o conhecimento mais avançado sobre patologias secundárias que um paciente afetado por coronavírus como o SARS-CoV-2 pode sofrer"



# Competências específicas

- Dominar os determinantes biológicos, epidemiológicos e sociais, que favorecem o desenvolvimento de doenças infecciosas e seu impacto sobre as taxas de morbimortalidade
- Analisar as informações científicas mais recentes sobre doenças infecciosas para projetar planos e programas que permitam seu controle
- 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 a doenças infecciosas que permitam ações de controle na comunidade, em situações reais e/ou modeladas
- Identificar prontamente o surgimento de novas doenças ou o aumento de doenças emergentes ou reemergentes com base na aplicação do método científico da profissão
- Diagnosticar prontamente, com base nas manifestações clínicas, as infecções mais comuns ou novas para tratamento, reabilitação e controle adequados
- Justificar a relevância da vacinação como importante medida de saúde pública para o controle de doenças transmissíveis
- Determinar os fatores de risco ocupacional, social e ambiental que favorecem o desenvolvimento dessas doenças na comunidade
- Detectar as principais infecções oportunistas em pacientes com diferentes tipos e graus de imunossupressão
- Indicar medidas de prevenção e controle para reduzir a morbidade e mortalidade por doenças infecciosas

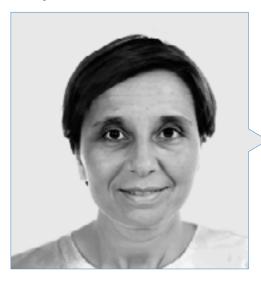
- Dominar os elementos clínicos, epidemiológicos, diagnósticos e terapêuticos das principais ameaças epidemiológicas na população mundial, como as arboviroses, a infecção por HIV/AIDS, as parasitoses, a tuberculose e as doenças hemorrágicas
- Educar a comunidade na prevenção do processo infecção-doença
- Identificar os aspectos fundamentais da patogênese e as principais características clínicas das doencas estudadas
- Combater a progressão da resistência aos antibióticos com base em uma terapêutica fundamentada na melhor evidência científica
- Desenvolver habilidades para atender viajantes internacionais, com base no conhecimento dos principais riscos e doenças nesse grupo vulnerável
- Utilizar e interpretar corretamente todos os estudos microbiológicos e outros recursos diagnósticos no atendimento de seus pacientes





# tech 24 | Direção do curso

# 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 artigo científicos sobre Doenças Infecciosas
- Mestrado em Doenças Infecciosas e Terapia Antimicrobiano 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 Infeciosas e Microbiologia Clínica

# **Professores**

### 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, Madri
- Doutorado em Medicina pela Universidade Autônoma de Madri
- Formada em Medicina pela Universidade Complutense de Madri
- Mestrado em Aprendizagem Teórica e Prática em Doenças Infecciosas pela Universidade Complutense de Madri
- Capacitação Especializada em Microbiologia e Doenças Infecciosas no Hospital Geral Universitário Gregorio Marañon, Madri
- Professora de Doenças Infecciosas no Hospital Universitário Infanta Sofía em Madri

#### 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, Madri
- Doutorado 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. 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, Madri
- Especialista de Área em Microbiologia no Hospital Universitário la Paz,
- · Pesquisadora do Instituto de Pesquisa do Hospital Universitário La Paz, Madri
- Autora de diversas publicações científicas
- Membro do: Conselho de Administração do Grupo de Estudos de Infecção Osteoarticular, Sociedade Espanhola de Doenças Infecciosas e Microbiologia Clínica.

### Dr. José Ramón Arribas López

- 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
- Doutorado em Medicina pela UAM
- Membro do Comitê Interministerial para o Gerenciamento da Crise do Ebola

#### Dra. Marta Mora Rillo

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



Você terá acesso a um ensino de alta qualidade ministrado por um corpo docente altamente capacitado para a prática moderna e eficaz da Infectologia Clínica"





# tech 28 | Conteúdo programático

# Módulo 1. Epidemiologia das doenças infecciosas

- 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. Morbimortalidade por doenças infecciosas na América
  - 1.2.3. Morbimortalidade por doenças infecciosas na Ásia
  - 1.2.4. Morbimortalidade por doenças infecciosas na Europa
- 1.3. A taxonomia dos agentes infecciosos
  - 1.3.1. Os vírus
  - 132 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 composta
  - 1.5.3. Coloração de microrganismos ácido-resistentes
  - 1.5.4. Colorações 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 em 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

# Conteúdo programático I 29 tech

- 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 patógenos 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. Medidas de biossegurança e o papel do epidemiologista na redução dos riscos biológicos
  - 3.5.1. Risco biológico
  - 3.5.2. Biossegurança

# 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. A deficiência de glicose-6-fosfato desidrogenase e os medicamentos antimaláricos
  - 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. Controle de saúde dos 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. 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. Esclerose múltipla e sua relação com determinados agentes infecciosos
  - 5.5.3. Síndrome de Guillain-Barré, imunidade e infecções virais
  - 5.5.4. 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

# tech 30 | Conteúdo programático

- 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. A tuberculose
  - 6.4.1. Epidemiologia
  - 6.4.2. Patobiologia
  - 6.4.3. Classificação
  - 6.4.4. Ouadro 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. Exames sorológicos
  - 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

# Conteúdo programático I 31 tech

- 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 sistema urinário e transmissão sexual

- 8.1. Epidemiologia das infecções do sistema urinário
  - 8.1.1. Fatores que explicam o aumento da morbidade por infecção urinárianas 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. Ouadro 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 sindrômica 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 transmitidas por alimento

- 9.1. Doenças transmitidas por alimentos, um problema de saúde moderno
  - 9.1.1. Epidemiologia
  - 9.1.2. Causas de infecções transmitidas por alimentos
- 9.2. Classificação das doenças transmitidas por alimentos
  - 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. Listeriamonocytogenes
  - 9.3.4. Escherichia coli, 0157:H7
  - 9.3.5. Clostridium botulinum
- 9.4. As doenças de origem alimentar e seu impacto socioeconômico
  - 9.4.1. Conseguências 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

# tech 32 | Conteúdo programático

# Módulo 10. Hepatite, coinfecção 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. Ouadro 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. Ouadro clínico
  - 10.3.3. Marcadores virais
  - 10.3.4. Evolução e prognóstico
  - 10.3.5. Tratamento
- Epidemiologia da morbimortalidade devido à coinfecção por tuberculose e infecção por HIV/AIDS
  - 10.4.1. Incidência
  - 10.4.2. Prevalência
  - 10.4.3. Mortalidade
- 10.5. Patobiologia da coinfecção por tuberculose e infecção por HIV/AIDS
  - 10.5.1. Alterações fisiopatológicas na coinfecção
  - 10.5.2. Alterações patológicas
- 10.6. Manifestações clínicas de coinfecção
  - 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
  - 10.7.2. Estudos diagnósticos da tuberculose pulmonar em pacientes com HIV/AIDS

- Atenção integral ao paciente coinfectado com TB e 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 anti-tuberculose em pacientes com coinfecção por tuberculose e infecção por HIV/AIDS
  - 10.8.3. Considerações sobre o tratamento antirretroviral em pacientes com com coinfecção por tuberculose e infecção por HIV/AIDS
  - 10.8.4. A questão da resistência aos medicamentos antituberculose e antirretrovirais nesses 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. Ouadro 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

# Conteúdo programático I 33 tech

# 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. Morbilidade
  - 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

# tech 34 | Conteúdo programático

# Módulo 13. Zoonoses

- 13.1. Visão geral das zoonoses
  - 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 das 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. Ouadro 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. Abcesso pulmonar
  - 14.9.1. Definição
  - 14.9.2. Etiologia
  - 14.9.3. Quadro clínico
  - 14.9.4. Diagnóstico
  - 14.9.5. Tratamento
- 14.10. Abcessos 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. Abcesso 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 dos 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: tíneas e epidermofitoses
  - 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. Histoplasmose
  - 15.4.3. Aspergilose
  - 15.4.4. Outras micoses

# tech 36 | Conteúdo programático

- 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. Ascaridíase
  - 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. 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 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

# Conteúdo programático I 37 tech

- 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 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





# tech 40 | Estágio Clínico

Neste Mestrado Próprio Semipresencial, os médicos concluirão sua atualização por meio de um estágio prático e presencial em uma unidade clínica de referência no tratamento de doenças infecciosas complexas. Essa capacitação dura 3 semanas, durante as quais, ao lidar diretamente com pacientes reais, o especialista ampliará suas habilidades clínicas e adquirirá a capacidade de utilizar as tecnologias diagnósticas e terapêuticas mais avançadas disponíveis atualmente nessa área da saúde.

Além disso, terá a oportunidade de escolher a instituição que melhor se adapte às suas necessidades acadêmicas e localização geográfica. Isso é possível graças à TECH, que selecionou um amplo número de instalações hospitalares de referência para este formato acadêmico único. Todos os centros disponíveis para os alunos desta capacitação contam com recursos de ponta e uma equipe de especialistas de alto nível.

Durante o processo educativo, o profissional contará com um orientador assistente, uma figura designada para auxiliá-lo na aquisição das habilidades fundamentais relacionadas à identificação de diferentes agentes infecciosos e na implementação de terapêuticas antibióticas de última geração.

O ensino prático será realizado com a participação ativa do aluno executando as atividades e procedimentos de cada área de competência (aprender a aprender e aprender a fazer), com o acompanhamento e orientação de professores e outros colegas de capacitação que facilitem o trabalho em equipe e a integração multidisciplinar como competências transversais para a prática da medicina (aprender a ser e aprender a conviver).



Os procedimentos descritos abaixo formarão a base da parte prática da capacitação, e sua implementação está sujeita tanto à idoneidade dos pacientes quanto à disponibilidade do centro e sua carga de trabalho, tendo as seguintes atividades propostas:

Módulo	Atividade Prática
Avanços da Biologia Molecular como um método de diagnóstico avançado em infectologia	Aplicar a detecção molecular de patógenos respiratórios por meio da reação em cadeia da polimerase
	Indicar a Detecção de Ácidos Nucleicos baseada em hemoculturas positivas
	Detectar a presença de Ácidos Nucleicos de vírus e bactérias por meio da identificação direta de patógenos no sangue
	Interpretar adequadamente os resultados obtidos por meio de estudos microbiológicos e bioquímicos para detectar as patologias infecciosas mais complexas
Infectologia clínica avançada de doenças respiratórias	Reconhecer os sintomas da influenza tipo H1N1 e diferenciá-los de outras patologias respiratórias
	Identificar a presença de patologias respiratórias, como a pneumonia bacteriana, por meio de broncoscopia com lavagem broncoalveolar
	Prevenir o surgimento da pneumonia eosinofílica idiopática aguda por meio de um adequado manejo farmacológico da Eosinofilia pulmonar simples
	Determinar os medicamentos antimicrobianos e antibióticos mais avançados para patologias respiratórias
Atualidade nas infecções por Coronavírus	Identificar as principais características microbiológicas e membros da família do coronavírus
	Gerenciar as mudanças epidemiológicas nas infecções por Coronavírus desde sua descoberta até o presente, considerando a evolução de novas variantes do SARS-CoV-2
	Reconhecer novas patologias pulmonares e cardiovasculares secundárias ou resultantes da infecção por coronavírus
Últimas tendências em relação às Infecções de Trasmissão Sexual	Verificar a presença de verrugas genitais, que podem ser um sinal de infecção pelo Vírus do Papiloma Humano (HPV), por meio de Colposcopia genital
	Promover o uso de vacinas profiláticas contra o HPV
	Dominar os principais medicamentos inibidores e bloqueadores que impedem a replicação do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV)
	Conhecer as últimas tendências no uso de medicamentos PrEP e PEP no contexto das potenciais infecções por HIV

Módulo	Atividade Prática
Doenças virais hemorrágicas, Arboviroses, Zoonoses e patologias infecciosas raras	Identificar os riscos de infecção pelo Ebola por meio de vias menos conhecidas, como a transmissão sexual
	Aplicar tratamentos alternativos, como transfusões de sangue, em pacientes com Arboviroses graves, como a Dengue, para repor perdas sanguíneas e equilibrar os eletrólitos
	Analisar as principais medidas de controle de zoonoses que preocupam os sistemas de saúde pública em todo o mundo
	Conhecer as generalidades das doenças infecciosas mais comuns no mundo, como: Peste bubônica, Doença de Lyme, Babesiose, Febre do Vale do Rift, Difilobotriose, Zigomicose, Cisticercose e Kuru
Resistência antibiótica e terapias do futuro próximo	Realizar uma análise genética dos pacientes, com base na Farmacogenômica, para determinar quais medicamentos são mais precisos para eles de acordo com seu DNA
	Desenvolver terapias alternativas e inovadoras com bacteriófagos, vírus não prejudiciais que se alimentam de bactérias prejudiciais ao organismo humano
	Tratar pacientes com infecções usando técnicas inovadoras, como nanopartículas de lipossomas, usadas como iscas para toxinas bacterianas a fim de capturá-las
	Utilizar tecnologias inovadoras, como a RA01, uma terapia anti-infecciosa baseada na existência de anticorpos que atuam como facilitadores de infecções



Adquira as competências mais procuradas do ponto de vista clínico para o tratamento de diversas doenças infecciosas, incluindo as respiratórias, crônicas, Arboviroses e outras"



## Seguro de responsabilidade civil

A principal preocupação desta instituição é garantir a segurança dos profissionais que realizam o estágio e dos demais colaboradores necessários para o processo de capacitação prática na empresa. Entre as medidas adotadas para alcançar este objetivo está a resposta a qualquer incidente que possa ocorrer ao longo do processo de ensino-aprendizagem.

Para isso, esta instituição educacional se compromete a fazer um seguro de responsabilidade civil que cubra qualquer eventualidade que possa surgir durante o período de estágio no centro onde se realiza a capacitação prática.

Esta apólice de responsabilidade civil terá uma cobertura ampla e deverá ser aceita antes do início da capacitação prática. Desta forma, o profissional não terá que se preocupar com situações inesperadas, estando amparado até a conclusão do programa prático no centro.



# Condições da Capacitação Prática

As condições gerais do contrato de estágio para o programa são as seguintes:

- 1. ORIENTAÇÃO: durante o Mestrado Próprio Semipresencial o aluno contará com dois orientadores que irão acompanhá-lo durante todo o processo, esclarecendo as dúvidas e respondendo perguntas que possam surgir. Por um lado, contará com um orientador profissional, pertencente ao centro onde é realizado o estágio, que terá o objetivo de orientar e dar suporte ao aluno a todo momento. E por outro, contará com um orientador acadêmico cuja missão será coordenar e ajudar o aluno durante todo o processo, esclarecendo dúvidas e viabilizando o que for necessário. Assim, o aluno estará sempre acompanhado e poderá resolver as dúvidas que possam surgir, tanto de natureza prática quanto acadêmica.
- 2. DURAÇÃO: o programa de estágio terá uma duração de três semanas contínuas de capacitação prática, distribuídas em jornadas de oito horas, cinco dias por semana. Os dias e horários do programa serão de responsabilidade do centro e o profissional será informado com antecedência suficiente para que possa se organizar.
- 3. NÃO COMPARECIMENTO: em caso de não comparecimento no dia de início do Mestrado Próprio Semipresencial, o aluno perderá o direito de realizá-lo sem que haja a possibilidade de reembolso ou mudança das datas estabelecidas.. A ausência por mais de dois dias sem causa justificada/médica resultará na renúncia ao estágio e, consequentemente, em seu cancelamento automático. Qualquer problema que possa surgir durante a realização do estágio, deverá ser devidamente comunicado ao orientador acadêmico com caráter de urgência.

- **4. CERTIFICAÇÃO:** ao passar nas provas do Mestrado Próprio Semipresencial, o aluno receberá um certificado que comprovará o período de estágio no centro em questão.
- **5. RELAÇÃO DE EMPREGO:** o Mestrado Próprio Semipresencial não constitui relação de emprego de nenhum tipo.
- **6. ESTUDOS PRÉVIOS:** alguns centros podem exigir um certificado de estudos prévios para a realização do Mestrado Próprio Semipresencial. Nestes casos, será necessário apresentá-lo ao departamento de estágio da TECH para que seja confirmada a atribuição do centro escolhido.
- 7. NÃO INCLUÍDO: o Mestrado Próprio Semipresencial não incluirá nenhum elemento não descrito nas presentes condições. Portanto, não inclui acomodação, transporte para a cidade onde o estágio será realizado, vistos ou qualquer outro serviço não mencionado anteriormente.

Entretanto, em caso de dúvidas ou recomendações a respeito, o aluno poderá consultar seu orientador acadêmico. Este lhe proporcionará as informações necessárias para facilitar os procedimentos.





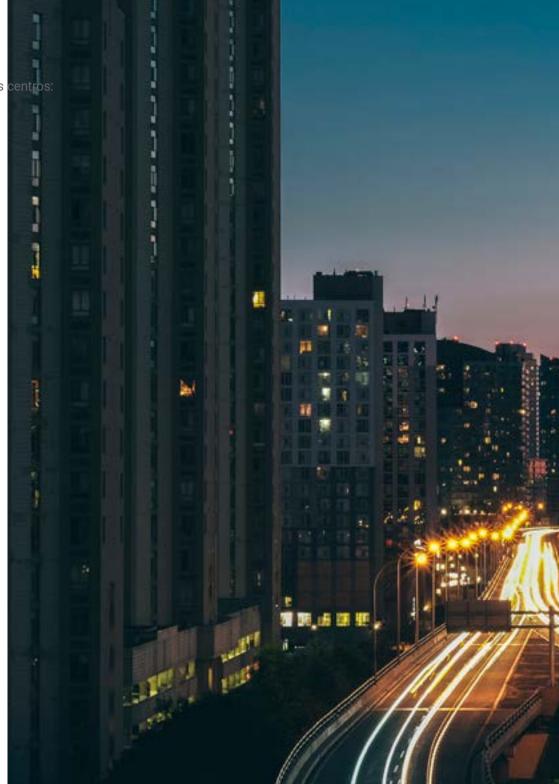
# tech 46 | Onde posso realizar o Estágio Clínico?

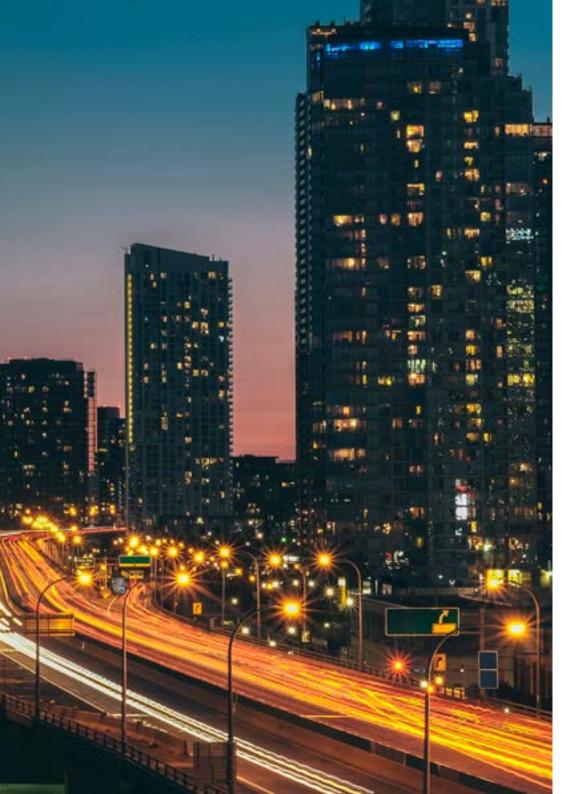


O aluno pode fazer a parte prática desse Mestrado Próprio Semipresencial nos seguintes centros



-Enfermagem no Departamento do Aparelho Digestivo





# Onde posso realizar o Estágio Clínico? | 47 tech



Aproveite essa oportunidade para estar perto de profissionais experientes e aprender com a metodologia de trabalho deles"





#### Na TECH usamos o Método do Caso

Em uma determinada situação, o que um profissional deveria fazer? Ao longo deste programa, os alunos irão se deparar com inúmeros casos clínicos simulados, baseados em pacientes 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 estes 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:

- 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 que permitem ao aluno uma melhor integração com o mundo real.
- **3.** A assimilação de ideias e conceitos se torna mais fácil e eficiente, graças à abordagem de situações que surgiram a partir da realidade.
- 4. O sentimento de eficiência do esforço investido se torna um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz em um maior interesse em aprender e em um aumento do 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.



# Metodologia | 53 tech

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 250.000 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 universitário de alto perfil socioeconômico e uma média de idade de 43,5 anos.

O Relearning lhe permitirá aprender com menos esforço e mais desempenho, fazendo você se envolver mais na sua capacitação, desenvolvendo seu espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões, ou seja, 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 de estudos, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para você:



#### Material de estudo

Todo o conteúdo didático foi elaborado especificamente para o programa de estudos pelos especialistas que irão ministra-lo, o que permite que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

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



### Técnicas cirúrgicas e procedimentos em vídeo

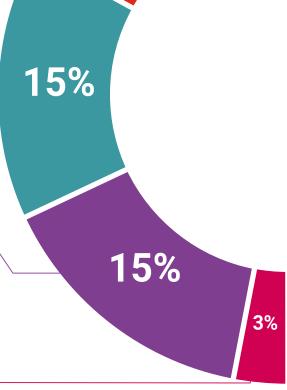
A TECH aproxima os alunos às técnicas mais recentes, aos últimos avanços educacionais e à vanguarda das técnicas médicas atuais. Tudo isso, com o máximo rigor, explicado e detalhado para contribuir para a assimilação e compreensão do aluno. E o melhor de tudo: você poderá assistir as aulas quantas vezes 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, a fim de reforçar o conhecimento.

Este sistema educacional exclusivo de 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 sua capacitação.

## Análises de caso desenvolvidas e orientadas por especialistas

A aprendizagem efetiva deve necessariamente ser 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 seu conhecimento ao longo do programa através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que você possa comprovar que está alcançando seus objetivos.

#### **Masterclasses**

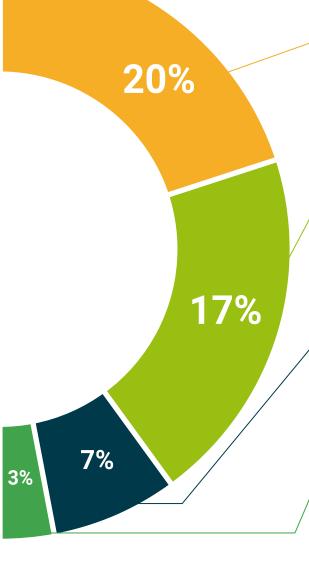


Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas. O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória e aumenta a nossa confiança para tomar decisões difíceis no futuro.

### 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.







# tech 58 | Certificado

Este **Mestrado Próprio Semipresencial** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado\* do **Mestrado Próprio Semipresencial** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

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

Título: Mestrado Próprio Semipresencial em Infectologia Clínica e Antibioticoterapia

Modalidade: Semipresencial (Online + Estágio Clínico)

Duração: 12 meses





<sup>\*</sup>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 Semipresencial Infectologia Clínica e Antibioticoterapia Avançada



Modalidade: Semipresencial (Online + Estágio Clínico)

Duração: 12 meses

Certificado: TECH Universidade Tecnológica

Horas letivas: 1.620h

