



## Mestrado Próprio

## Pesquisa Médica

» Modalidade: online

» Duração: 12 meses

» Certificado: TECH Universidade Tecnológica

» Horário: no seu próprio ritmo

» Provas: online

Acesso ao site: www.techtitute.com/br/medicina/mestrado-proprio/mestrado-proprio-pesquisa-medica

# Índice

02 Apresentação Objetivos pág. 4 pág. 8 03 05 Competências Direção do curso Estrutura e conteúdo pág. 12 pág. 16 pág. 20 06 Metodologia Certificado pág. 28 pág. 36





## tech 06 | Apresentação

Dada a proliferação de doenças que se instalaram globalmente, a ciência médica enfrenta um paradigma amplamente desconhecido. Diante desta incerteza, os profissionais de saúde só podem responder com uma pesquisa mais profunda, para a qual será essencial que os agentes tenham todo o conhecimento avançado no desenvolvimento de seu trabalho. Não esquecendo que a ciência não seria útil sem a comparação de estudos e, sobretudo, a divulgação de suas descobertas.

Durante esta capacitação, o profissional de medicina será apresentado a todas as fases da pesquisa científica e de saúde, desde a criação de grupos de trabalho, passando por ensaios clínicos e financiamento de projetos, até a divulgação dos resultados, através de relatórios, artigos e anais específicos. Além disso, graças à TECH Universidade Tecnológica, o profissional responderá à grande demanda pessoal do mercado clínico atual. Tudo isso, para que o profissional incorpore o uso de *Big Data*, em seu atendimento público e privado, estando ciente das últimas evidências positivas neste campo.

Um Mestrado Próprio 100% online que permite conciliar o estudo deste programa com o desenvolvimento de sua vida pessoal e profissional, sem ter que abdicar de nenhum dos dois. Além disso, a metodologia *Relearning* aplicada pela TECH Universidade Tecnológica permite aos estudantes abandonar longas horas de memorização e assimilar os conteúdos de forma gradual e simples. Uma prendizagem acadêmica que visa a ampla atualização de conhecimentos pelos estudantes.

Este **Mestrado Próprio em Pesquisa Médica** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Pesquisa em Ciências da Saúde
- O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático oferece informações científicas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- Contém exercícios práticos em que o processo de autoavaliação é realizado para melhorar o aprendizado
- 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, seja fixo ou móvel, com conexão à Internet



Destaque-se em um setor em constante mudança devido à incorporação de novas tecnologias no campo da medicina"



Obtenha todas as ferramentas de representação gráfica dos dados na pesquisa em saúde e as demais análises realizadas, para que você possa comparar diferentes métodos com as técnicas de divulgação"

O corpo docente do programa de estudos inclui profissionais do setor que trazem a experiência de seu trabalho para esse curso, assim como especialistas reconhecidos de sociedades de referência 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 inovador sistema de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos.

Impulsione sua carreira desenvolvendo projetos de pesquisa que atendam às exigências do paradigma da ciência da saúde atual.

Atualize suas habilidades em pesquisa colaborativa e atenda aos tópicos essenciais para iniciar um trabalho de pesquisa ideal.







## tech 10 | Objetivos



## **Objetivos gerais**

- \* Compreender o quadro adequado de uma questão ou problema a ser resolvido
- \* Avaliar o estado da arte do problema através de uma pesquisa bibliográfica
- Avaliar a viabilidade do potencial projeto
- Estudar a elaboração de um projeto de acordo com os diferentes editais
- Verificar a demanda de financiamento
- Dominar as ferramentas de análise de dados necessárias
- Escrever artigos científicos (*Papers*) de acordo com as revistas selecionadas
- Gerar posters relevantes para os tópicos abordados
- \* Conhecer as ferramentas de divulgação para o público não especializado
- Analisar a proteção de dados
- \* Compreender a transferência do conhecimento gerado para a indústria ou para a clínica
- Examinar o uso atual da inteligência artificial e análises massivas de dados
- Estudar exemplos de projetos de sucesso



## Objetivos específicos

## Módulo 1. O método científico aplicado à pesquisa em saúde. Posicionamento bibliográfico da pesquisa

- Familiarizar-se com o método científico a ser seguido na condução de pesquisas em saúde
- Aprender a forma correta de formular uma pergunta e a metodologia a seguir a fim de obter a melhor resposta possível
- Analisar a aprendizagem de pesquisa dos métodos bibliográficos
- Dominar todos os conceitos de atividade científica

#### Módulo 2. Geração de grupos de trabalho: pesquisa colaborativa

- Aprender a criar grupos de trabalho
- Criar novos espaços para a pesquisa biomédica
- Colaborar permanentemente com outros setores de pesquisa

## Módulo 3. Geração de projetos de pesquisa

- Aprender a avaliar a viabilidade do potencial projeto
- Obter um conhecimento profundo dos marcos essenciais para a elaboração de um projeto de pesquisa
- Analisar os critérios de exclusão/inclusão em projetos
- Aprender a definir a equipe específica para cada projeto

#### Módulo 4. O ensaio clínico na pesquisa em saúde

- Reconhecer os principais agentes envolvidos nos ensaios clínicos
- Aprender a gerar protocolos
- Realizar uma boa gestão da documentação

#### Módulo 5. Financiamento de projetos

- Conhecer de forma profunda as fontes de financiamento
- Obter um conhecimento detalhado dos diferentes editais de acesso.
- Fazer uma cotação para calcular o custo total da pesquisa

#### Módulo 6. Estatísticas e R em pesquisa em saúde

- Descrever os principais conceitos da bioestatística
- Conhecer o programa R
- Definir e compreender o método de regressão e análise multivariada com R
- Reconhecer os conceitos da estatística aplicada à pesquisa
- Descrever as técnicas estatísticas de Data Mining
- Proporcionar o conhecimento das técnicas estatísticas mais comumente utilizadas na pesquisa biomédica

## Módulo 7. Representações gráficas de dados em pesquisa em saúde e outras análises avançadas

- Dominar as ferramentas da estatística computacional
- Aprender como gerar gráficos para a interpretação visual dos dados obtidos em um projeto de pesquisa
- Conhecer em profundidade os métodos de redução da dimensionalidade
- Realizar a comparação de métodos

#### Módulo 8. Divulgação dos resultados I: relatórios, anais e artigos científicos

- Aprender as diversas maneiras de divulgar os resultados
- Estabelecer internamente como redigir relatórios
- Aprender a escrever para uma revista especializada

# Módulo 9. Divulgação dos resultados II: simpósios, congressos, divulgação para a sociedade

- Aprender a criar um cartaz em um congresso
- Aprender como preparar diferentes comunicações de diferentes épocas
- Aprender como transformar um trabalho científico em material de divulgação

#### Módulo 10. Proteção e transferências dos resultados

- Apresentar-se ao mundo da proteção de resultados
- Obter um conhecimento profundo das patentes e afins
- Obter uma compreensão profunda das possibilidades para a criação de empresas



Atinja seus objetivos graças a ferramentas pedagógicas eficientes e baseie sua prática médica nos conhecimentos mais atualizados em saúde"





## tech 14 | Competências



## Competências gerais

- Elaborar e escrever projetos de pesquisa em ciências da saúde
- Utilizar as informações em bancos de dados documentais no campo das ciências da saúde para a comprovação bibliográfica de um projeto de pesquisa
- Realizar o processamento dos resultados obtidos com ferramentas estatísticas, análise massiva de dados e estatísticas computacionais
- Administrar a nível de usuário avançado pacotes estatísticos para o processamento de informações coletadas em pesquisas no campo das ciências da saúde.
- Gerar gráficos a partir dos dados obtidos em um projeto
- Divulgar os resultados
- Realizar a proteção/transferência apropriada dos dados gerados
- Fazer julgamentos críticos e fundamentados sobre a validade e a confiabilidade das informações científicas no campo da saúde







## Competências específicas

- Dominar os novos espaços de pesquisa em saúde
- Administrar as diferentes fases dos ensaios clínicos
- Gerenciar a estratégia de participação em projetos internacionais
- Gerar formatos específicos de projetos para financiamento em diferentes editais
- Explorar métodos de regressão aplicados à pesquisa
- Dominar as ferramentas de estatística computacional
- Gerar gráficos para a interpretação visual dos dados obtidos em um projeto de pesquisa
- Manejar anais e artigos científicos
- Divulgar os dados obtidos para públicos não especializados
- Avaliar os resultados de um projeto de pesquisa



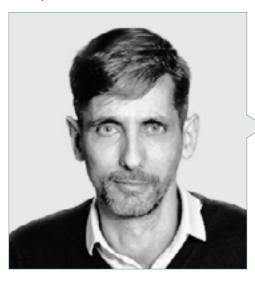
Você quer explorar a divulgação científica e novos métodos de documentação? Estude agora sem abandonar outras áreas de sua vida, graças ao plano de estudos flexível oferecido pela TECH Universidade Tecnológica"





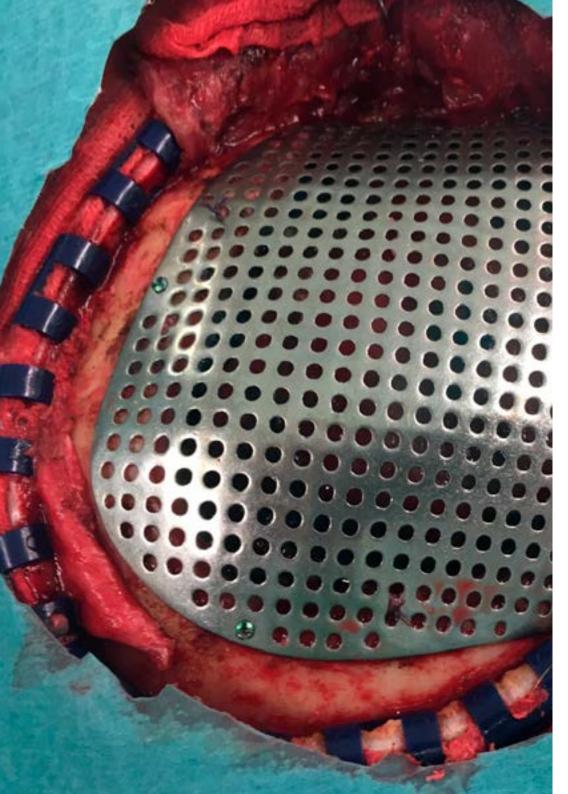
## tech 18 | Direção do curso

## Direção



## Dr. Eduardo López-Collazo

- Vice-diretor Científico no Instituto de Pesquisa de Saúde do Hospital Universitário La Pa
- Diretor da área de Resposta Imune e Doenças Infecciosas no IdiPAZ
- Diretor do Grupo de Resposta Imunológica e Tumor do IdiPAZ
- Membro do Comitê Científico Externo do Instituto Murciano de Pesquisa da Saúde
- Agente Fiduciário da Fundação para a Pesquisa Biomédica no Hospital La Paz
- Membro da Comissão Científica da FIDE
- Editor da revista científica internacional Mediators of Inflammation
- Editor da revista científica internacional Frontiers of Immunology
- Coordenador das Plataformas IdiPAZ
- Coordenador de Fundos de Pesquisa em Saúde nas áreas de Câncer, Doenças Infecciosas e HIV
- Doutor em Física Nuclear pela Universidade de La Habana
- Doutor em Farmácia pela Universidade Complutense de Madr



#### **Professores**

## Dr. Martín Quirós, Alejandro

- Chefe de Patologia Urgente do Hospital Universitário La Paz
- Diretor do Grupo de Pesquisa de Patologia Urgente e Emergente do Instituto de Investigação do Hospital Universitário La Paz
- Secretário do Comitê de Docência do Instituto de Pesquisa do Hospital Universitário de La Paz
- Preceptor de Clínica Médica/ Doenças Infecciosas na Unidade de Isolamento de Alto Nível do Hospital Universitário La Paz-Hospital Carlos III
- Médico Internista no Hospital Olympia Quirón

#### Sr. Luis Arnedo Abad

- Data Scientist & Analyst Manager em Industrias Arnedo
- Data Scientist & Analyst Manager na Boustique Perfumes
- Data Scientist & Analyst Manager na Darecod
- Curso de Estatística
- Graduado em Psicologia

#### Dr. José Avedaño Ortiz

- Pesquisador Sara Borrell Fundação de Pesquisa Biomédica do Hospital Universitário Ramón y Cajal (FIBioHRC/IRyCIS)
- Pesquisador Fundação para a Pesquisa Biomédica do Hospital Universitário de La Paz (FIBHULP/IdiPAZ)
- Pesquisador Fundação HM Hospitais (FiHM)
- Formado em Ciências Biomédica pela Universidade de Lleida
- Mestrado em Pesquisa Farmacológica pela Universidade Autônoma de Madri
- Doutorado em Farmacologia e Fisiologia pela Universidade Autônoma de Madri

## tech 20 | Direção do curso

#### Dr. Carlos Del Fresno

- Pesquisador Miguel Servet Chefe do Grupo de Pesquisa do Hospital de La Paz (IdiPAZ)
- Pesquisador Associação Espanhola contra o Câncer (AECC), Centro Nacional de Pesquisa Cardiovascular (CNIC - ISCIII)
- Pesquisador Centro Nacional de Pesquisa Cardiovascular (CNIC ISCIII)
- Pesquisador Sara Borrel, Centro Nacional de Biotecnologia
- Doutor em Bioquímica, Biologia Molecular e Biomedicina pela Universidade Autônoma de Madri
- Formado em Biologia pela Universidade Complutense de Madri

## Dra. Paloma Gómez Campelo

- Pesquisadora do Instituto de Pesquisa em Saúde do Hospital Universitário La Paz
- Vice-diretora Técnica do Instituto de Pesquisa em Saúde do Hospital Universitário de La Paz
- Diretora do Biobanco do Instituto de Pesquisa em Saúde do Hospital Universitário de La Paz
- Professora colaboradora da Universitat Oberta de Catalunya (Universidade Aberta da Catalunha)
- Doutora em Psicologia pela Universidade Complutense de Madri
- Formada em Psicologia pela Universidade Complutense de Madri

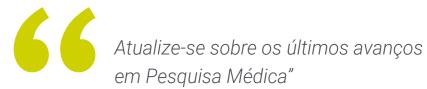






## Dr. Alejandro Pascual Iglesias

- Coordenador da Plataforma de Bioinformática do Hospital La Paz
- Assessor do Comitê de Especialistas da COVID-19 de Extremadura
- Pesquisador do grupo de pesquisa de resposta imune inata de Eduardo López-Collazo, Instituto de Pesquisa de Saúde do Hospital Universitário La Paz
- Pesquisador do grupo de pesquisa do coronavírus de Luis Enjuanes no Centro Nacional de Biotecnologia CNB-CSIC
- Coordenador de Educação Continuada em Bioinformática do Instituto de Pesquisa de Saúde do Hospital Universitário La Paz
- Doutor Cum Laude em Biociências pela Universidade Autônoma de Madri
- Formado em Biologia pela Universidade de Salamanca
- Mestrado em Fisiopatologia e Farmacologia Celular pela Universidade de Salamanca







## tech 24 | Estrutura e conteúdo

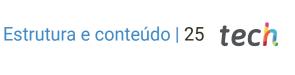
# **Módulo 1.** O método científico aplicado à pesquisa em saúde. Posicionamento bibliográfico da pesquisa

- 1.1. Definição da pergunta ou problema a ser resolvido
- 1.2. Posicionamento bibliográfico da pergunta ou problema a ser resolvido
  - 1.2.1. A busca de informação
    - 1.2.1.1. Estratégias e palavras-chave
  - 1.2.2. PubMed e outros repositórios de artigos científicos
- 1.3. Tratamento de fontes bibliográficas
- 1.4. Tratamento de fontes documentais
- 1.5. Pesquisa bibliográfica avançada
- 1.6. Geração de bases de referência para uso múltiplo
- 1.7. Gestores de bibliografia
- 1.8. Extração de metadados em pesquisas bibliográficas
- 1.9. Definição da metodologia científica a seguir
  - 1.9.1. Seleção das ferramentas necessárias
  - 1.9.2. Projetando controles positivos e negativos na pesquisa
- 1.10. Projetos translacionais e ensaios clínicos: Semelhanças e diferenças

## Módulo 2. Geração de grupos de trabalho: pesquisa colaborativa

- 2.1. Definição de grupos de trabalho
- 2.2. Formação de equipes multidisciplinares
- 2.3. Distribuição otimizada de responsabilidades
- 2.4. Liderança
- 2.5. Controle da realização das atividades
- 2.6. Equipes de pesquisa hospitalar
  - 2.6.1. Pesquisa clínica
  - 2.6.2. Pesquisa básica
  - 2.6.3. Pesquisa translacional
- 2.7. Criação de redes colaborativas para pesquisa em saúde
- 2.8. Novos espaços de pesquisa em saúde
  - 2.8.1. Redes temáticas
- 2.9. Centros de pesquisa biomédica em rede
- 2.10. Os biobancos de amostras: pesquisa colaborativa internacional







- 3.1. Estrutura geral de um projeto
- 3.2. Apresentação dos antecedentes e dados preliminares
- 3.3. Definição da hipótese
- 3.4. Definição de objetivos gerais e específicos
- 3.5. Definição do tipo de amostra, número e variáveis a serem medidas
- 3.6. Estabelecimento da metodologia científica
- 3.7. Critérios de exclusão/inclusão para projetos de amostras humanas
- 3.8. Estabelecimento da equipe específica: equilíbrio e especialização
- 3.9. Aspectos éticos e expectativas: um elemento importante que esquecemos
- 3.10. Geração de orçamento: um ajuste fino entre as necessidades e a realidade do edital

## Módulo 4. O ensaio clínico na pesquisa em saúde

- 4.1. Tipos de ensaios clínicos (EC)
  - 4.1.1. Ensaios clínicos promovidos pela indústria farmacêutica
  - 4.1.2. Ensaios clínicos independentes
  - 4.1.3. Reposição de fármacos
- 4.2. Fase dos EC
- 4.3. Principais agentes envolvidos nos EC
- 4.4. Geração de protocolos
  - 4.4.1. Randomização e mascaramento
  - 4.4.2. Estudos de não inferioridade
- 4.5. Aspectos Éticos
- 4.6. Ficha de informação ao paciente
- 4.7. Consentimento informado
- 4.8. Critérios de boas práticas clínicas
- 4.9. Comitê de Ética em Pesquisa de Medicamentos
- 4.10. Busca de financiamento para ensaios clínicos
  - 4.10.1. Pública. Principais agências espanholas, europeias, latino-americanas e estadunidenses
  - 4.10.2. Privada. Principais farmacêuticas



## tech 26 | Estrutura e conteúdo

## Módulo 5. Financiamento de projetos

- 5.1. Busca de oportunidades de financiamento
- 5.2. Como ajustar um projeto no formato de um edital?
  - 5.2.1. Ferramentas para o sucesso
  - 5.2.2. Posicionamento, preparação e redação
- 5.3. Editais públicos. Principais agências europeias e americanas
- 5.4. Editais específicos europeus
  - 5.4.1. Projetos Horizonte 2020
  - 5.4.2. Mobilidade de Recursos Humanos
  - 5.4.3. Programa Madame Curie
- 5.5. Editais de colaboração intercontinental: Oportunidades de interação internacional
- 5.6. Editais de colaboração com os Estados Unidos
- 5.7. Estratégia de participação em projetos internacionais
  - 5.7.1. Como definir uma estratégia de participação em consórcios internacionais
  - 5.7.2. Estruturas de suporte e assistência
- 5.8. Lobbies científicos internacionais
  - 5.8.1. Acesso e Networking
- 5.9. Editais privados
  - 5.9.1. Fundações e organizações de financiamento para a pesquisa em saúde na Europa e nas Américas
  - 5.9.2. Editais de financiamento privado de organizações estadunidenses
- 5.10. Fidelização de uma fonte de financiamento: as condições para um apoio financeiro sustentável

## Módulo 6. Estatísticas e R em pesquisa em saúde

- 6.1. Bioestatística
  - 6.1.1. Introdução ao método científico
  - 6.1.2. População e amostragem. Medidas de amostras de centralização
  - 6.1.3. Distribuições discretas e distribuições contínuas
  - 6.1.4. Esboço geral de inferência estatística. Inferência sobre uma média de uma população normal Inferência sobre uma média de uma população geral
  - 6.1.5. Introdução à Inferência não paramétrica
- 6.2. Introdução ao R
  - 6.2.1. Características básicas do programa
  - 6.2.2. Principais tipos de objetos
  - 6.2.3. Exemplos simples de simulação e inferência estatística
  - 6.2.4. Gráficos
  - 6.2.5. Introdução à programação em R
- 5.3. Métodos de regressão com R
  - 6.3.1. Modelos de regressão
  - 6.3.2. Seleção de variáveis
  - 6.3.3. Diagnóstico do modelo
  - 6.3.4. Processamento de dados atípicos
  - 6.3.5. Análise de regressões
- 6.4. Análise multivariada em R
  - 6.4.1. Descrição dos dados multivariados
  - 6.4.2. Distribuições multivariadas
  - 6.4.3. Redução da dimensão
  - 6.4.4. Classificação não supervisionada: análise de agrupamentos
  - 6.4.5. Classificação supervisionada: análise discriminatória
- 6.5. Métodos de regressão para pesquisa com R
  - 6.5.1. Modelos lineares generalizados (GLM): regressão de Poisson e binomial negativa
  - 6.5.2. Modelos lineares generalizados (GLM): regressão logística e binomial
  - 6.5.3. Regressão de Poisson e binomial negativa inflada de zeros
  - 6.5.4. Ajustes locais e modelos aditivos generalizados (GAM)
  - 6.5.5. Modelos mistos generalizados (GLMM) e generalizados aditivos (GAMM)

- 6.6. Estatísticas aplicadas à pesquisa biomédica com R I
  - 6.6.1. Noções básicas de R. Variáveis e objetos em R. Tratamento de dados. Arquivos Gráficos
  - 6.6.2. Estatística descritiva e funções de probabilidade
  - 6.6.3. Programação e funções em R
  - 6.6.4. Análise da tabela de contingência
  - 6.6.5. Inferência básica com variáveis contínuas
- 6.7. Estatísticas aplicadas à pesquisa biomédica com R II
  - 6.7.1. Análise de variância
  - 6.7.2. Análise de correlação
  - 6.7.3. Regressão linear simples
  - 6.7.4. Regressão Linear Múltipla
  - 6.7.5. Regressão logística
- 6.8. Estatísticas aplicadas à pesquisa biomédica com R III
  - 6.8.1. Variáveis de confusão e interações
  - 6.8.2. Construção de um modelo de regressão logística
  - 6.8.3. Análise de sobrevivência
  - 6.8.4. Regressão de Cox
  - 6.8.5. Modelos preditivos. Análise das curvas ROC
- 6.9. Técnicas estatísticas de Data Mining com R I
  - Introdução. Data Mining. Aprendizagem supervisionada e não supervisionada. Modelos preditivos. Classificação e regressão
  - 6.9.2. Análise descritiva. Pré-processamento de dados
  - 6.9.3. Análise de componentes principais (PCA)
  - 5.9.4. Análise de Cluster. Métodos hierárquicos. K-means
- 6.10. Técnicas estatísticas de Data Mining com R II
  - 6.10.1. Medidas de avaliação de modelos. Medidas de capacidade preditiva. Curvas ROC
  - 6.10.2. Técnicas de avaliação de modelos. Validação cruzada. Amostras Bootstrap
  - 6.10.3. Métodos baseados em árvore (CART)
  - 6.10.4. Support vector machines (SVM)
  - 6.10.5. Random Forest (RF) e redes neurais (NN)

# **Módulo 7.** Representações gráficas de dados em pesquisa em saúde e outras análises avançadas

- 7.1. Tipos de gráficos
- 7.2. Análise de sobrevivência
- 7.3. Curvas ROC
- 7.4. Análise multivariada (tipos de regressão múltipla)
- 7.5. Modelos binários de regressão
- 7.6. Análise de dados massivos
- 7.7. Métodos para redução da dimensionalidade
- 7.8. Comparação dos métodos: PCA, PPCA and KPCA
- 7.9. T-SNE (t-Distributed Stochastic Neighbor Embedding)
- 7.10. UMAP (Uniform Manifold Approximation and Projection)

#### Módulo 8. Divulgação dos resultados I: Relatórios, anais e artigos científicos

- 8.1. Geração de um relatório ou anais científicos de um projeto
  - 8.1.1. Abordagem ideal para a discussão
  - 8.1.2. Declaração das limitações
- 8.2. Geração de um artigo científico: Como escrever um paper com base nos dados obtidos?
  - 8.2.1. Estrutura geral
  - 8.2.2. Para onde vai o "paper"?
- 8.3. Por onde começar?
  - 8.3.1. Representação adequada dos resultados
- 8.4. Introdução: o erro de começar por esta seção
- 8.5. A discussão: o ponto culminante
- 8.6. A descrição de materiais e métodos: reprodutibilidade garantida
- 8.7. Escolha da revista para a gual o artigo será enviado
  - 8.7.1. Estratégia de escolha
  - 8.7.2. Lista de prioridades
- 8.8. Adaptação do manuscrito a diferentes formatos
- 8.9. A "Cover Letter": apresentação concisa do estudo ao editor
- 8.10. Como responder às dúvidas dos revisores? A "rebuttal letter"

## tech 28 | Estrutura e conteúdo

# **Módulo 9.** Divulgação dos resultados II: Simpósios, congressos, divulgação para a sociedade

- 9.1. Apresentação dos resultados em congressos e simpósios
  - 9.1.1. Como é produzido um cartaz?
  - 9.1.2. Representação dos dados
  - 9.1.3. Focalização da mensagem
- 9.2. Comunicações breves
  - 9.2.1. Representação de dados para comunicações curtas
  - 9.2.2. Focalização da mensagem
- 9.3. A conferência plenária: notas sobre como manter a atenção de um público especializado por mais de 20 minutos
- 9.4. Divulgação para o público em geral
  - 9.4.1. Necessidade x Oportunidades
  - 9.4.2. Uso de referências
- 9.5. Uso das redes sociais para divulgar resultados
- 9.6. Como adaptar os dados científicos à linguagem popular?
- 9.7. Dicas sobre como resumir um artigo científico em poucos caracteres
  - 9.7.1. Divulgação instantânea no Twitter
- 9.8. Como transformar um trabalho científico em material de divulgação
  - 9.8.1. Podcast
  - 9.8.2. Vídeos do YouTube
  - 9.8.3. Tik Tok
  - 9.8.4. Os quadrinhos
- 9.9. Literatura pública
  - 9.9.1. Colunas
  - 9.9.2. Livros





## Estrutura e conteúdo | 29 tech

## Módulo 10. Proteção e transferências dos resultados

- 10.1. A proteção dos resultados: Aspectos gerais
- 10.2. Recuperação dos resultados de um projeto de pesquisa
- 10.3. A patente: prós e contras
- 10.4. Outras formas de proteção dos resultados
- 10.5. Transferência dos resultados para a prática clínica
- 10.6. Transferência dos resultados para a indústria
- 10.7. O contrato de transferência tecnológica
- 10.8. O segredo industrial
- 10.9. Geração de empresas spin-Off a partir de um projeto de pesquisa
- 10.10. Busca de oportunidades de investimento em empresas spin-off



Um programa desenvolvido para profissionais como você, que buscam melhorar seu desempenho na pesquisa em saúde, aplicando métodos científicos"





#### Na TECH usamos o Método do Caso

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

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



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



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

## A eficácia do método é justificada por quatro conquistas fundamentais:

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



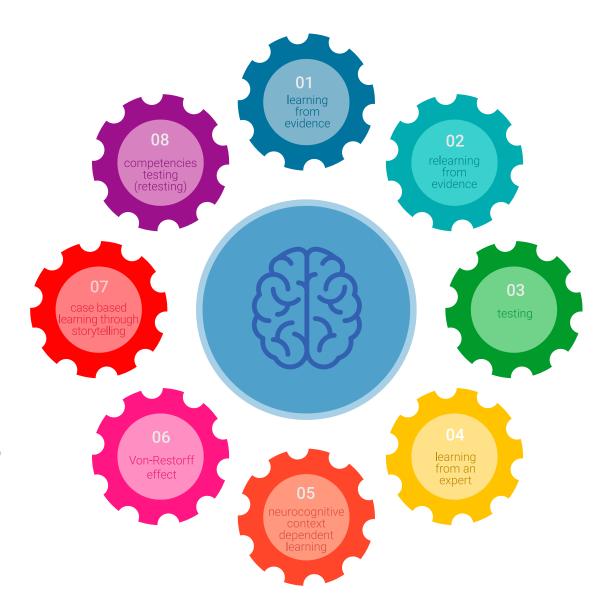


## Metodologia Relearning

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

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

O profissional aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes simulados de aprendizagem. Estes simulados são realizados através de um software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.



## Metodologia | 35 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 mil médicos se capacitaram, com sucesso sem precedentes, em todas as especialidades clínicas independentemente da carga cirúrgica. Nossa metodologia de ensino é desenvolvida em um ambiente altamente exigente, com um corpo discente com um perfil socioeconômico médio-alto e uma média de idade de 43,5 anos.

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

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

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

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



#### Material de estudo

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

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



#### Técnicas cirúrgicas e procedimentos em vídeo

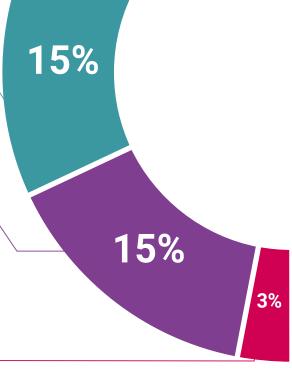
A TECH aproxima os alunos às técnicas mais recentes, aos últimos avanços educacionais e à vanguarda das técnicas médicas atuais. Tudo isso, explicado detalhadamente para sua total assimilação e compreensão. E o melhor de tudo, você poderá assistí-los quantas vezes quiser.



#### **Resumos interativos**

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

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





#### **Leituras complementares**

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

# A aprendizagem efetiva deve ser necessariamente contextual. Portanto, na TECH apresentaremos casos reais em que o especialista guiará o aluno através do desenvolvimento da atenção e da resolução de diferentes situações: uma forma clara e direta de alcançar o mais alto grau de compreensão.



## **Testing & Retesting**



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

## **Masterclasses**

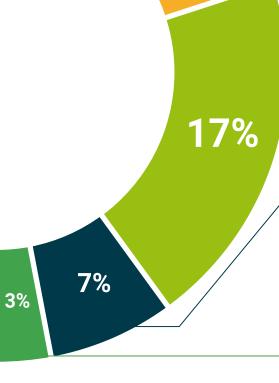


Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas. O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória e aumenta a nossa confiança para tomar decisões difíceis no futuro.

## Guias rápidos de ação



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







## tech 40 | Certificado

Este **Mestrado Próprio em Pesquisa Médica** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

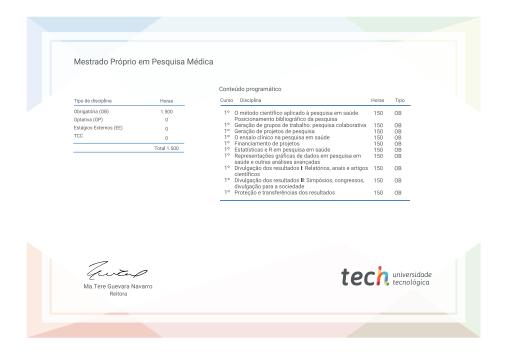
Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado\* do **Curso** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica.** 

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

Título: Mestrado Próprio em Pesquisa Médica

Modalidade: **online**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.

tech universidade tecnológica Mestrado Próprio Pesquisa Médica » Modalidade: online Duração: 12 meses » Certificado: TECH Universidade Tecnológica » Horário: no seu próprio ritmo » Provas: online

