

# Programa Avançado

## Microbiota da Pele





## Programa Avançado Microbiota da Pele

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/br/fisioterapia/programa-avancado/programa-avancado-microbiota-pele](http://www.techtute.com/br/fisioterapia/programa-avancado/programa-avancado-microbiota-pele)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 12*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 24*

05

Metodologia

---

*pág. 28*

06

Certificado

---

*pág. 36*

# 01

# Apresentação

Nos últimos anos, observou-se um interesse crescente em compreender de forma mais detalhada a interação entre a Microbiota e a pele. Neste sentido, as pesquisas têm se concentrado no desenvolvimento de terapias probióticas e tratamentos voltados para a melhoria da saúde cutânea. Esses avanços influenciam na atividade diária de profissionais como os fisioterapeutas, e é por isso que a TECH elaborou este programa 100% online para facilitar uma atualização completa sobre os progressos na Microbiota da Pele. Para alcançar esse objetivo com sucesso, o excelente corpo docente que integra esta capacitação elaborou um rigoroso programa baseado nas mais recentes evidências científicas e com o melhor material didático do cenário acadêmico atual.



“

*Um programa 100% online que proporciona a mais completa atualização sobre o sistema imunológico, a pele e a saúde do microbioma”*

Graças ao impulso nos últimos anos de estudos sobre a Microbiota da Pele humana, profissionais de diversas especialidades obtiveram um conhecimento muito mais profundo nesse campo. Ao mesmo tempo, foi estabelecido o uso de terapias probióticas para ajudar a restabelecer um equilíbrio saudável na microbiota da pele dos pacientes.

Neste contexto, o fisioterapeuta tem atualmente informações muito mais rigorosas e precisas, que permitem desenvolver terapias mais completas e colaborar de forma interdisciplinar com outros especialistas, como dermatologistas. Desta forma, surge este Programa Avançado de Microbiota da Pele, com duração de 6 meses.

Um programa que permitirá ao graduado obter a atualização mais eficaz sobre o Microbioma, a Metagenômica, o sistema imunológico e as linhas de pesquisa mais recentes em 540 horas de ensino. Para alcançar este objetivo, esta instituição acadêmica também fornece vários materiais didáticos adicionais, utilizando a mais recente tecnologia aplicável ao campo acadêmico.

Além disso, esta capacitação se torna ainda mais atrativa com o método *Relearning*, baseado na repetição contínua dos conteúdos chave. Com este sistema, o fisioterapeuta conseguirá fixar os conceitos de forma simples, reduzindo as longas horas de estudo e memorização.

Uma oportunidade única de atualização de conhecimentos por meio de uma proposta universitária flexível e de qualidade. O único elemento necessário será um dispositivo digital com conexão à internet, que permitirá a visualização do plano de estudos, Sem dúvida, uma opção acadêmica ideal para conciliar com as atividades pessoais mais exigentes.

O programa também se destaca por apresentar um renomado Diretor Internacional Convidado em sua equipe de professores. Esse especialista está encarregado de ministrar uma série de rigorosas *Masterclasses* com as quais o aluno poderá atualizar suas competências e integrar as inovações relacionadas à Microbiota Humana na prática da Fisioterapia.

Este **Programa Avançado de Microbiota da Pele** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Microbiota Humana
- ♦ 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, fixo ou portátil, com conexão à Internet



*As Masterclasses exclusivas deste programa são ministradas por um renomado Diretor Internacional Convidado, especializado no estudo da Microbiota Humana”*

“*Aumente suas habilidades no manejo das condições da pele e na implementação de medidas específicas para promover a cura*”

*Acesse a extensa biblioteca virtual que compõe esta proposta universitária sem limites de tempo.*

*Uma opção acadêmica flexível que se adapta às necessidades reais dos fisioterapeutas.*

O corpo docente deste curso inclui profissionais da área que transferem a experiência do seu trabalho para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de sociedades científicas de referência e universidades de prestígio.

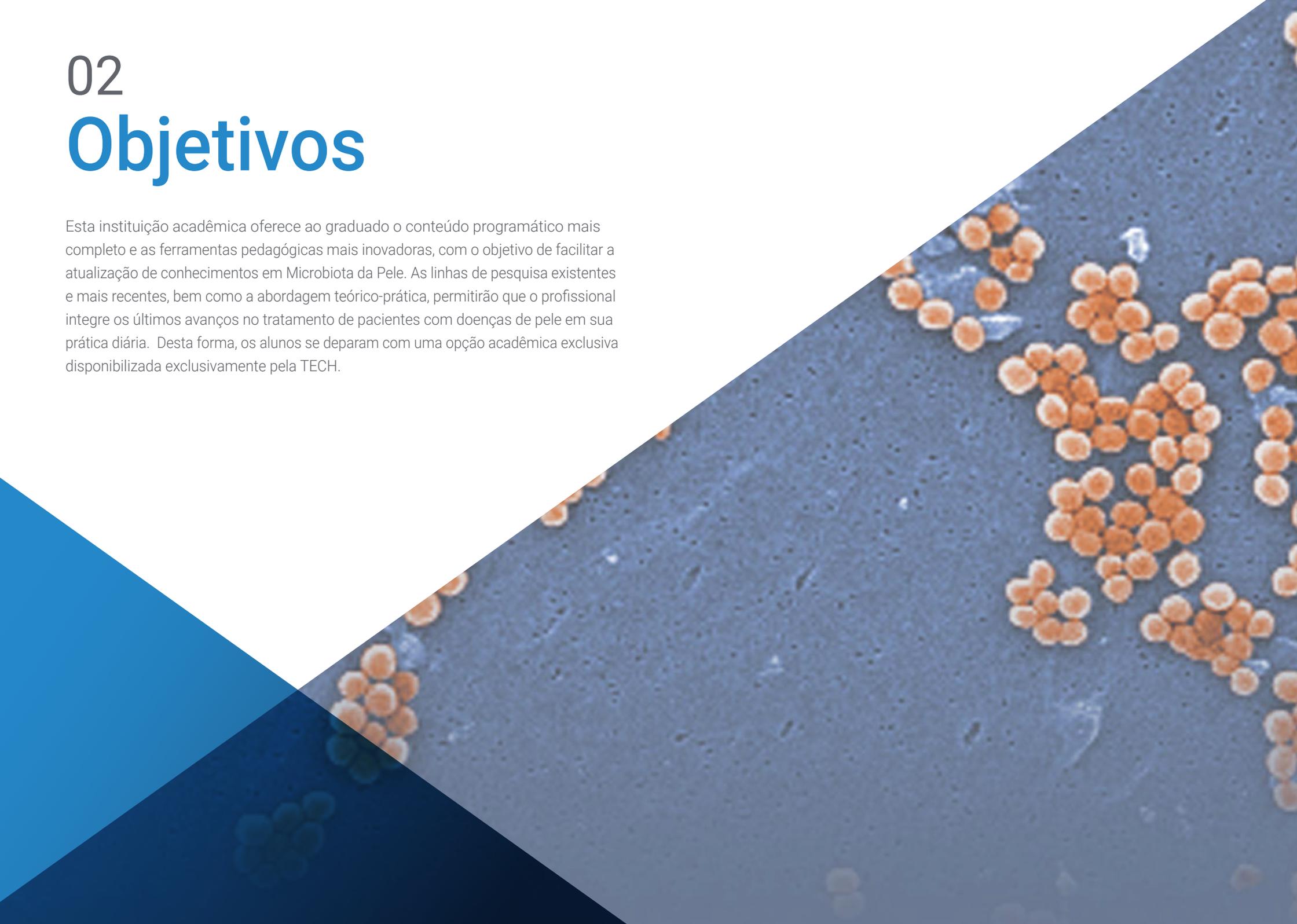
O conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, permitirá ao profissional uma aprendizagem contextualizada, ou seja, realizada através de um ambiente simulado, proporcionando uma capacitação imersiva e programada para praticar diante de situações reais.

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.



# 02 Objetivos

Esta instituição acadêmica oferece ao graduado o conteúdo programático mais completo e as ferramentas pedagógicas mais inovadoras, com o objetivo de facilitar a atualização de conhecimentos em Microbiota da Pele. As linhas de pesquisa existentes e mais recentes, bem como a abordagem teórico-prática, permitirão que o profissional integre os últimos avanços no tratamento de pacientes com doenças de pele em sua prática diária. Desta forma, os alunos se deparam com uma opção acadêmica exclusiva disponibilizada exclusivamente pela TECH.



“

*Os estudos de casos clínicos deste programa facilitarão sua atualização sobre a Microbiota da Pele e o manejo de pacientes com patologias cutâneas”*



## Objetivos gerais

---

- ♦ Oferecer uma visão completa e ampla da situação atual na área da Microbiota Humana, no seu sentido mais amplo, a importância do equilíbrio da Microbiota como efeito direto sobre nossa saúde, com os múltiplos fatores que a influenciam positiva e negativamente
- ♦ Argumentar com evidências científicas como a microbiota e sua interação com muitas patologias não digestivas, patologias autoimunes ou sua relação com a desregulação do sistema imunológico, a prevenção de doenças e como apoio a outros tratamentos na prática diária do profissional
- ♦ Promover estratégias de trabalho baseadas na abordagem integral do paciente como modelo de referência, não apenas se concentrando na sintomatologia da patologia específica, mas também observando sua interação com a Microbiota e como isto pode influenciá-la
- ♦ Incentivar o estímulo profissional através da capacitação continuada e da pesquisa



*Uma opção acadêmica que irá levá-lo a conhecer os fatores que regulam o tipo de flora bacteriana na pele”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Microbiota da Pele

- ♦ Estudar os fatores que regulam o tipo de flora bacteriana da pele
- ♦ Conhecer os métodos de tratamento das doenças de pele desencadeadas

### Módulo 2. Microbiota. Microbioma. Metagenômica

- ♦ Atualizar e esclarecer termos gerais e aspectos fundamentais para uma compreensão completa do assunto, como Microbioma, Metagenômica, Microbiota, Simbiose, Disbiose
- ♦ Explorar ainda mais como os medicamentos com alvos humanos podem ter um impacto negativo sobre a microbiota intestinal, além do impacto conhecido dos antibióticos

### Módulo 3. Microbiota e o Sistema Imunológico

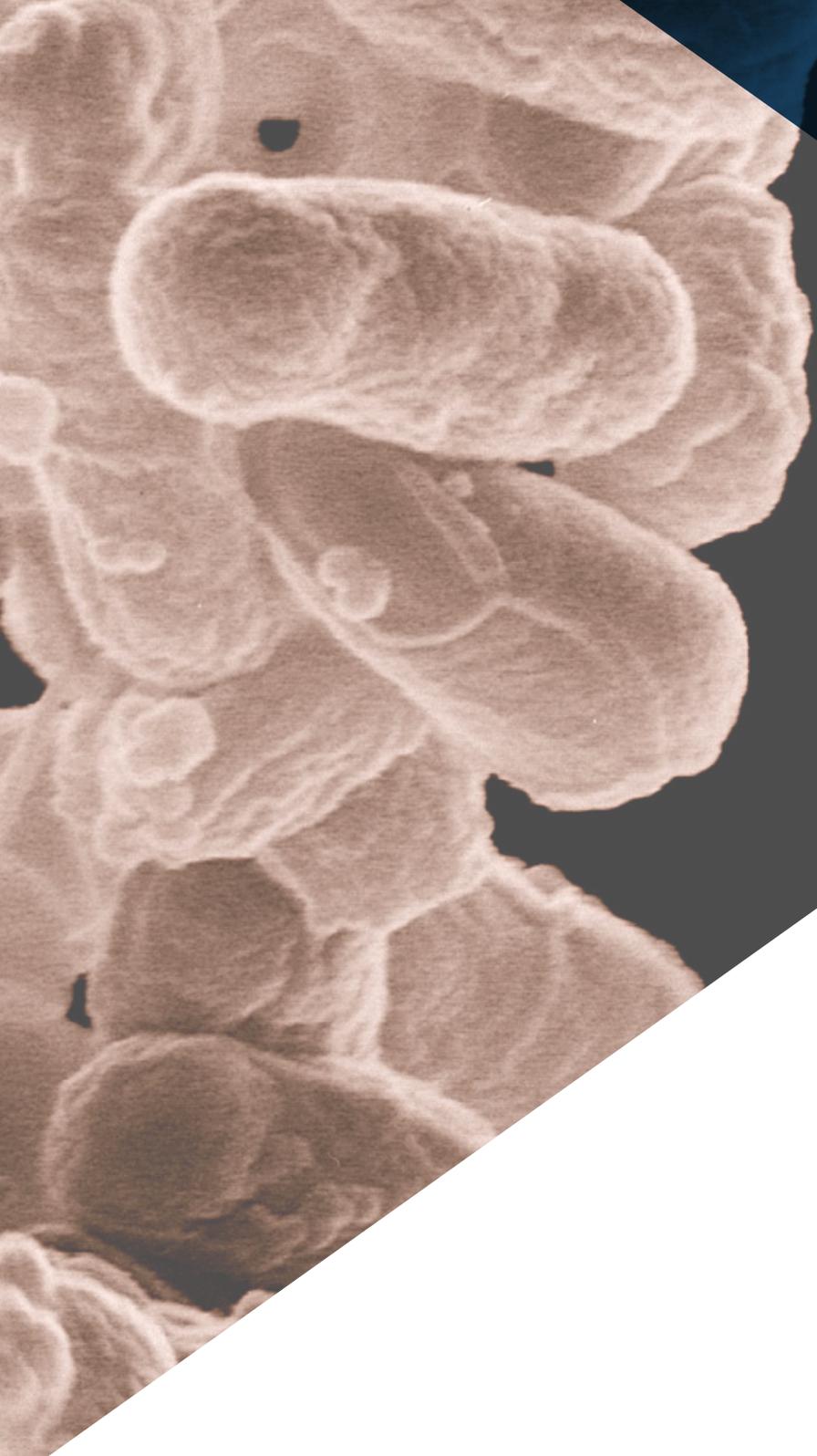
- ♦ Aprofundar conhecimentos sobre a relação bidirecional entre a microbiota e o sistema neuroimunológico e também no estudo do eixo intestino-microbiota-cérebro e de todas as patologias que são geradas neste desequilíbrio
- ♦ Analisar o papel da nutrição e estilo de vida e sua interação no sistema imunológico e Microbiota

# 03

## Direção do curso

A TECH reuniu neste Programa Avançado uma equipe de profissionais de alto nível com experiência no estudo da Microbiota, em Microbiologia e Parasitologia. Seu extenso conhecimento nesta área foi determinante para sua inclusão no programa, assim como sua acessibilidade, o que permitirá ao graduado uma atualização completa no campo da Microbiota da Pele com o apoio de verdadeiros especialistas. Além disso, dada essa proximidade, os alunos poderão esclarecer quaisquer dúvidas que tenham sobre o conteúdo desta proposta universitária.





“

*Uma excelente equipe de especialistas em Microbiologia apresenta as mais recentes evidências científicas sobre a abordagem das alterações da Microbiota da Pele”*

## Diretor Internacional Convidado

O Dr. Harry Sokol é reconhecido internacionalmente no campo da **Gastroenterologia** por suas pesquisas sobre a **Microbiota Intestinal**. Com mais de duas décadas de experiência, ele se estabeleceu como uma **verdadeira autoridade científica** graças aos seus numerosos estudos sobre o papel dos **microrganismos no corpo humano** e seu impacto nas **doenças inflamatórias crônicas do intestino**. Em particular, seus trabalhos revolucionaram a compreensão médica sobre esse órgão, frequentemente referido como o “segundo cérebro”.

Entre as contribuições do Dr. Sokol, destaca-se uma pesquisa na qual ele e sua equipe abriram uma nova linha de avanços em torno da bactéria *Faecalibacterium prausnitzii*. Esses estudos levaram a descobertas cruciais sobre seus **efeitos anti-inflamatórios**, abrindo caminho para **tratamentos revolucionários**.

Além disso, o especialista se distingue pelo **compromisso com a divulgação do conhecimento**, seja ministrando programas acadêmicos na Universidade da Sorbonne ou publicando obras como a **história em quadrinhos** Os extraordinários poderes do ventre. Suas publicações científicas aparecem continuamente em **revistas de prestígio mundial** e ele é frequentemente convidado a **congressos especializados**. Ao mesmo tempo, ele desenvolve seu trabalho clínico no **Hospital Saint-Antoine** (AP-HP/Federação Hospitalar Universitária IMPEC/Universidade da Sorbonne), um dos mais renomados no contexto europeu.

Por outro lado, o Dr. Sokol iniciou seus estudos de **Medicina** na Universidade Paris Cité, mostrando desde cedo um forte interesse pela **pesquisa em saúde**. Um encontro fortuito com o eminente professor Philippe Marteau o levou à **Gastroenterologia** e aos enigmas da **Microbiota Intestinal**. Ao longo de sua trajetória, ele também ampliou seus horizontes ao se formar nos Estados Unidos, na Universidade de Harvard, onde compartilhou experiências com **cientistas destacados**. Ao retornar à França, fundou sua **própria equipe** onde pesquisa o **Transplante Fecal**, oferecendo inovações terapêuticas de última geração.



## Dr. Harry Sokol

---

- Diretor de Microbiota, Intestino e Inflamação na Universidade da Sorbonne, Paris, França
- Médico Especialista do Serviço de Gastroenterologia do Hospital Saint-Antoine (AP-HP) de Paris
- Chefe de Grupo no Instituto Micalis (INRA)
- Coordenador do Centro de Medicina do Microbioma de Paris FHU
- Fundador da empresa farmacêutica Exeliom Biosciences (Nextbiotix)
- Presidente do Grupo de Transplante de Microbiota Fecal
- Médico Especialista em diferentes hospitais de Paris
- Doutorado em Microbiologia na Université Paris-Sud
- Estágio Pós-Doutoral no Hospital Geral de Massachusetts, Faculdade de Medicina da Universidade de Harvard
- Formado em Medicina, Hepatologia e Gastroenterologia na Universidade Paris Cité

“

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

## Diretores convidados



### Sra. María Isabel Sánchez Romero

- ♦ Especialista no Departamento de Microbiologia do Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Doutorado em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Salamanca
- ♦ Médica Especialista em Microbiologia e Parasitologia Clínica
- ♦ Membro da Sociedade Espanhola de Doenças Infecciosas e Microbiologia Clínica
- ♦ Secretário Técnico da Sociedade de Microbiologia Clínica de Madrid



### Dra. María Francisca Portero

- ♦ Responsável por Funções do Departamento de Microbiologia no Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Especialista em Microbiologia e Parasitologia Clínica pelo Hospital Universitario Puerta de Hierro
- ♦ Doutora em Medicina pela Universidade Autónoma de Madrid
- ♦ Pós-graduação em Gestão Clínica pela Fundación Gaspar Casal
- ♦ Pesquisa no Hospital Presbiteriano de Pittsburgh com uma bolsa do FISS



### **Dra. Teresa Alarcón Cavero**

- ♦ Bióloga Especialista em Microbiologia, Hospital Universitario La Princesa
- ♦ Chefe do grupo 52 do Instituto de pesquisa do Hospital de La Princesa
- ♦ Formada em Ciências Biológicas com especialidade em Biologia Fundamental pela Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Mestrado em Microbiologia Médica pela Universidade Complutense de Madrid



### **Dra. María Muñoz Algarra**

- ♦ Responsável pela Segurança do Paciente no Departamento de Microbiologia no Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Especialista no Departamento de Microbiologia do Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, Madrid
- ♦ Colaboradora do Departamento de Medicina Preventiva e Saúde Pública e Microbiologia da Universidade Autónoma de Madrid
- ♦ Doutora em Farmácia pela Universidade Complutense de Madrid



### Dr. Marcos López Dosil

- Especialista em Microbiologia e Parasitologia no Hospital Clínico Universitario San Carlos
- Especialista de Microbiologia e Parasitologia do Hospital de Móstoles
- Mestrado em Doenças Infecciosas e Tratamento Antimicrobiano pela Universidade CEU Cardenal Herrera
- Mestrado em Medicina Tropical e Saúde Internacional pela Universidade Autônoma de Madrid
- Especialista em Medicina Tropical pela Universidade Autônoma de Madrid



### Dr. Jorge Anel Pedroche

- Especialista de Área, Departamento de Microbiologia no Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- Formado em Farmácia pela Universidade Complutense de Madrid
- Curso de Sessões Interativas sobre Antibioterapia Hospitalar pelo MSD
- Curso de Atualização em Infecção no Paciente Hematológico pelo Hospital Puerta del Hierro
- Participação no XXII Congresso da Sociedade Espanhola de Doenças Infecciosas e Microbiologia Clínica

## Direção



### Sra. María Ángeles Fernández Montalvo

- Responsável pela Naintmed - Nutrição e Medicina Integrativa
- Diretora do Mestrado em Microbiota Humana da Universidade CEU
- Gerente de Parafarmácia, Profissional de Nutrição e de Medicina natural, na Parafarmácia Natural Life
- Formada em Bioquímica pela Universidade de Valência
- Formada em Medicina Natural e Ortomolecular
- Pós-graduação em Alimentos, Nutrição e Câncer: Prevenção e Tratamento
- Mestrado em Medicina Integrativa pela Universidade CEU
- Especialista em Nutrição, Dietética e Dietoterapia
- Especialista em Nutrição Clínica e Esportiva Vegetariana
- Especialista no uso atual de Nutricosméticos e Nutracêuticos em geral

## Professores

### Dra. Beatriz Rioseras de Bustos

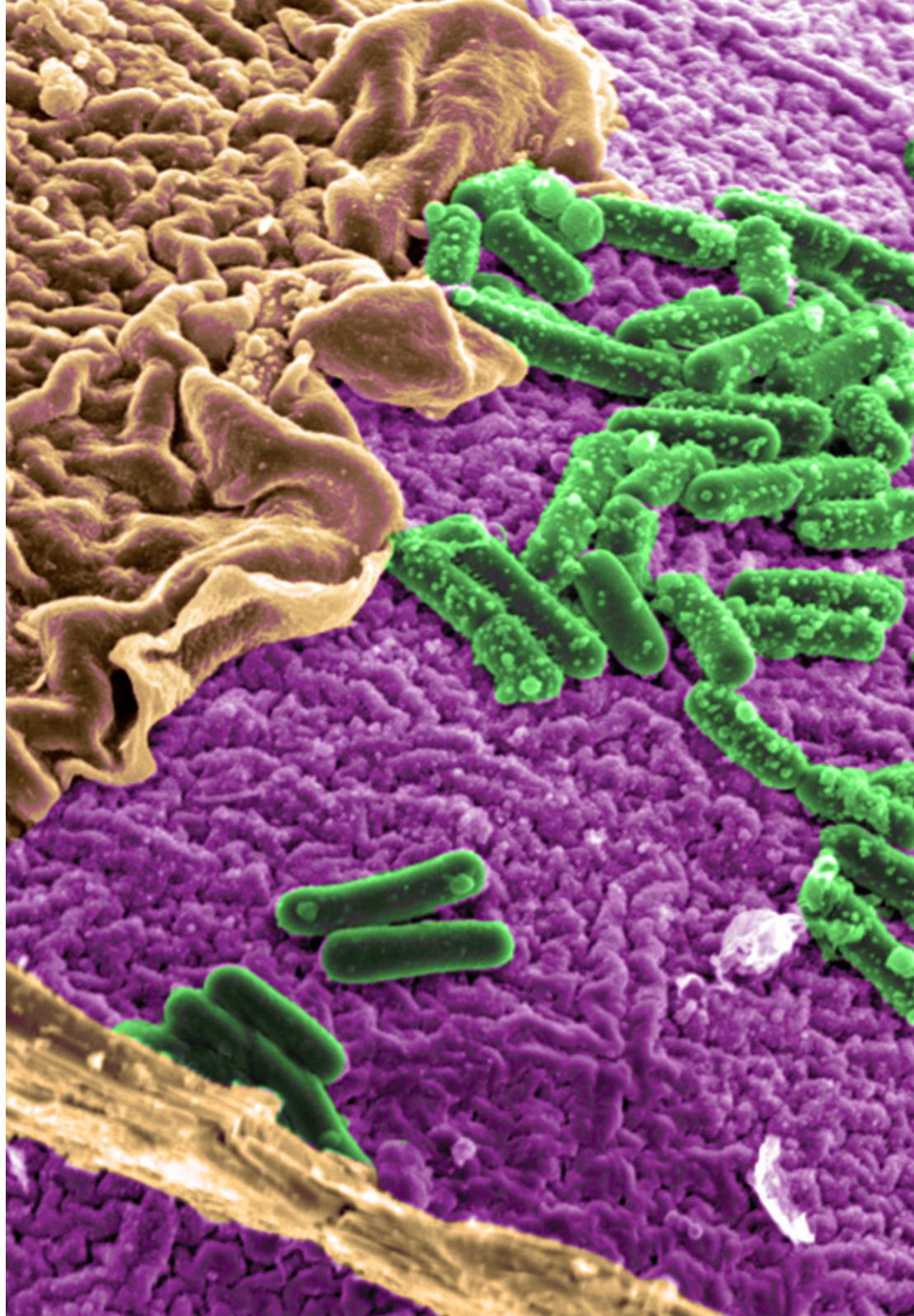
- ◆ Microbiologista e pesquisadora renomada
- ◆ Residente em Imunologia no HUCA
- ◆ Membro do Grupo de Pesquisa de Biotecnologia de Nutracêuticos e Compostos
- ◆ Bioativos (Bionuc) da Universidade de Oviedo
- ◆ Membro da Área de Microbiologia, Departamento de Biologia Funcional
- ◆ Estágio na Universidade Southern Denmark
- ◆ Doutora em Microbiologia pela Universidade de Oviedo
- ◆ Mestrado Universitário em Pesquisa em Neurociência pela Universidade de Oviedo

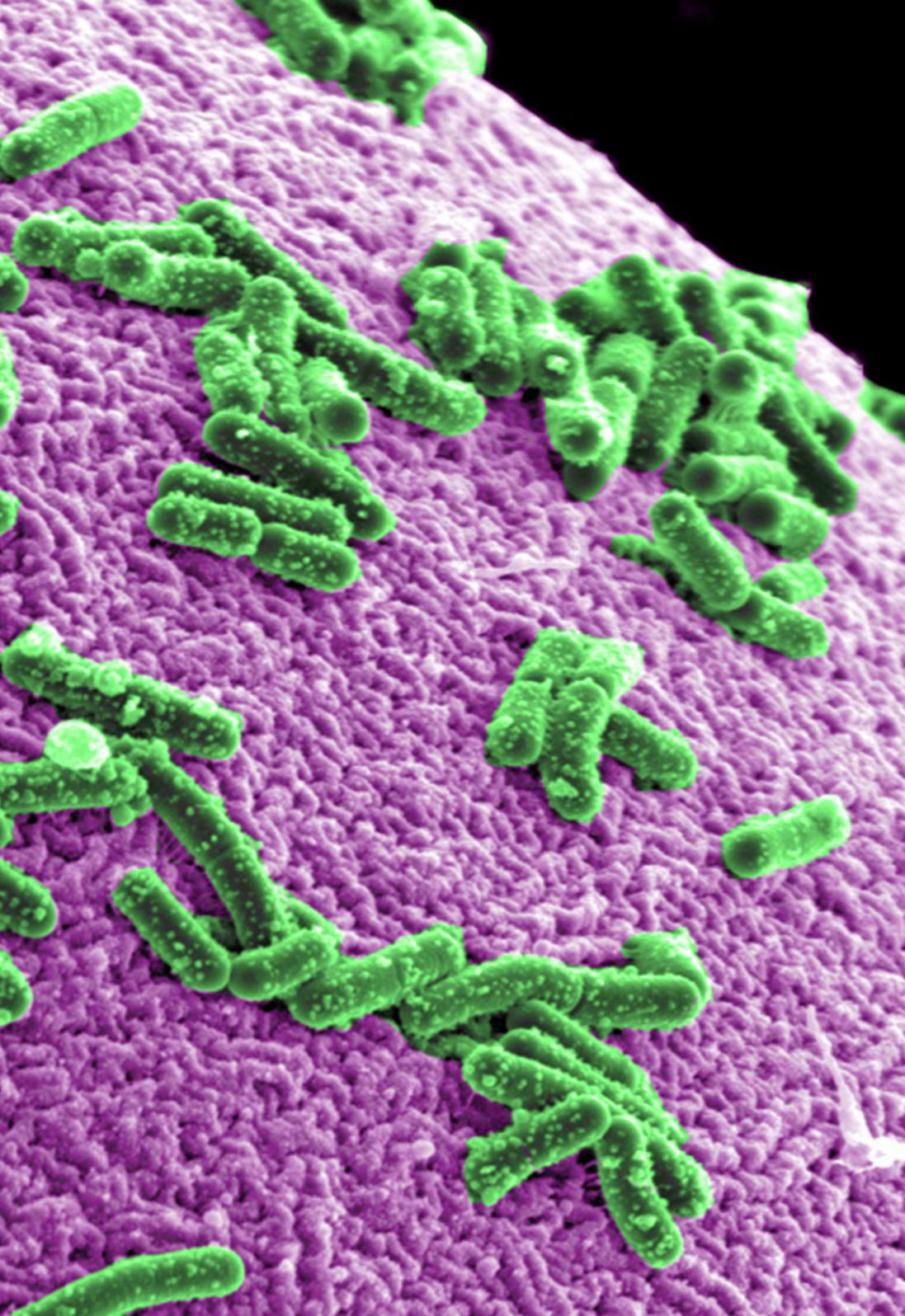
### Dr. Toni Gabaldón Estevani

- ◆ Senior group leader do IRB e do BSC
- ◆ Cofundador e Assessor Científico (CSO) do Microomics SL
- ◆ Professor de pesquisa do ICREA e chefe de grupo do laboratório de Genômica Comparativa
- ◆ Doutor em Ciências Médicas, Radboud University Nijmegen
- ◆ Membro correspondente da Real Academia Nacional de Farmácia da Espanha
- ◆ Membro da Academia Jovem Espanhola

### Dra. Verónica Álvarez García

- ◆ Médica especialista em Aparelho Digestivo no Hospital Universitário Rio Hortega
- ◆ Médica especialista em Aparelho Digestivo no Hospital Central de Astúrias
- ◆ Palestrante no XLVII Congresso SCLECARTO
- ◆ Formada em Medicina e Cirurgia
- ◆ Especialista em Aparelho Digestivo





**Dr. Juan Jesús Fernández Madera**

- ◆ Alergologista do HUCA
- ◆ Alergologista do HUCA
- ◆ Ex-chefe da Unidade de Alergologia, Hospital Monte Naranco, Oviedo
- ◆ Departamento de alergologia, Hospital Universitário Central de Astúrias
- ◆ Membro: Conselho de Administração da Alergonorte, Comitê Científico de Rinoconjuntivite da SEAIC e Comitê Consultor da Medicinatv.com

**Dra. Celia Méndez García**

- ◆ Pesquisadora Biomédica nos Laboratórios Novartis em Boston, EUA
- ◆ Doutora em Microbiologia pela Universidade de Oviedo
- ◆ Membro da Sociedade Norte-Americana de Microbiologia

**Dr. Fernando Losa Domínguez**

- ◆ Ginecologista da Clínica Sagrada Família do HM Hospitais
- ◆ Médico em consultório particular em Obstetrícia e Ginecologia em Barcelona
- ◆ Especialista em Ginecologia Estética pela Universidade Autônoma de Barcelona
- ◆ Membro: Associação Espanhola para o Estudo da Menopausa, Sociedade Espanhola de Ginecologia Fitoterápica, Sociedade Espanhola de Obstetrícia e Ginecologia e Junta da Seção de Menopausa da Sociedade Catalã de Obstetrícia e Ginecologia

#### **Dra. Rebeca Alonso Arias**

- ◆ Diretora do grupo de pesquisa em Imunossenescência do Departamento de Imunologia do HUCA
- ◆ Especialista de Imunologia no Hospital Universitario Central de Asturias
- ◆ Diversas publicações em revistas científicas internacionais
- ◆ Trabalho de pesquisa sobre a associação entre a microbiota e o sistema imunológico
- ◆ 1º Prêmio Nacional de Pesquisa em Medicina do Esporte, em duas ocasiões

#### **Dra. Silvia Pilar González Rodríguez**

- ◆ Vice-diretora Médica, Coordenadora de Pesquisa e Chefe Clínica da Unidade de Menopausa e Osteoporose no Consultório Médico Velázquez
- ◆ Especialista em Ginecologia e Obstetrícia no HM Gabinete Velázquez
- ◆ Especialista médica da Bypass Comunicación en Salud, SL
- ◆ Key Opinion Leader de diversos laboratórios farmacêuticos internacionais
- ◆ Doutora em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Alcalá de Henares com especialidade em Ginecologia
- ◆ Especialista em Mastologia pela Universidade Autónoma de Madrid
- ◆ Mestrado em Orientação e Terapia Sexual da Sociedade de Sexologia de Madrid
- ◆ Mestrado em Climatério e Menopausa da International Menopause Society
- ◆ Especialista Universitário em Epidemiologia e Novas Tecnologias Aplicadas pela UNED
- ◆ Curso Universitário de Metodologia de Pesquisa da Fundação para a Formação da Organização Médica Colegial e da Escola Nacional de Saúde do Instituto de Sanidade Carlos III

#### **Dra. Patricia Verdú López**

- ◆ Médico Especialista em Alergologia no Hospital Beata María Ana de Hermanas Hospitalarias
- ◆ Médica especialista em Alergologia no Centro Inmunomet Salud y Bienestar Integral
- ◆ Médica pesquisadora em Alergologia no Hospital San Carlos
- ◆ Médica especialista em Alergologia no Hospital Universitario Dr. Negrín em Las Palmas de Gran Canaria
- ◆ Formada em Medicina pela Universidade de Oviedo
- ◆ Mestrado em Medicina Estética e Antienvhecimento na Universidade Complutense de Madri

#### **Dr. José Uberos**

- ◆ Chefe de Seção no Departamento de Neonatologia do Hospital Clínico San Cecilio em Granada
- ◆ Especialidade em Pediatria e Puericultura
- ◆ Professora Associada de Pediatria, Universidade de Granada
- ◆ Comissão de investigação vocal de bioética da província de Granada (Espanha).
- ◆ Coeditor do Journal Symptoms and Signs
- ◆ Prêmio "Profesor Antonio Galdó" Sociedade de Pediatria de Andaluzia Oriental
- ◆ Editor da Revista da Sociedad de Pediatría de Andalucía Oriental (Bol. SPAO)
- ◆ Doutor em Medicina e Cirurgia
- ◆ Formado em Medicina pela Universidade de Santiago de Compostela
- ◆ Membro do Conselho da Sociedade de Pediatria de Andaluzia Oriental

#### **Dra. Rocío López Martínez**

- ◆ Especialista em Imunologia no Hospital Vall d'Hebron
- ◆ Especialista em Imunologia no Hospital Vall d'Hebron
- ◆ Bióloga Interna em Imunologia no Hospital Universitario Central de Asturias
- ◆ Mestrado em Bioestatística e Bioinformática pela Universidade Aberta da Catalunha (UOC)

**Sra. Eva Bueno García**

- ♦ Pesquisadora de Pré-Doutorado em Imunossenescência no Departamento de Imunologia do Hospital Universitario Central de Astúrias (HUCA)
- ♦ Graduada em Biologia pela Universidade de Oviedo
- ♦ Mestrado em Biomedicina e Oncologia Molecular pela Universidade de Oviedo
- ♦ Cursos de Biologia Molecular e Imunologia

**Dr. Eduardo Narbona López**

- ♦ Especialista em Unidade Neonatal, Hospital Universitario San Cecilio
- ♦ Assessor do Departamento de Pediatria da Universidade de Granada
- ♦ Membro: Sociedade de Pediatria da Andaluzia Ocidental e Extremadura e a Associação Andaluza de Pediatria de Atención Primária

**Dr. Antonio López Vázquez**

- ♦ Imunologista do Hospital Universitario Central de Astúrias
- ♦ Especialista em Imunologia no Hospital Universitario Central das Astúrias
- ♦ Colaborador do Instituto de Salud Carlos III
- ♦ Assessor da Aspen Medical
- ♦ Doutor em Medicina pela Universidade de Oviedo

**Sra. Carolina Rodríguez Fernández**

- ♦ Biotecnologista Pesquisadora na Adknoma Health Research
- ♦ Pesquisadora da Adknoma Health Research
- ♦ Mestrado em Monitoramento de Ensaio Clínicos pela ESAME Pharmaceutical Business School
- ♦ Mestrado em Biotecnologia de Alimentos pela Universidade de Oviedo
- ♦ Especialista Universitária em Ensino Digital de Medicina e Saúde na Universidade CEU Cardenal Herrera

**Dr. Felipe Lombó Burgos**

- ♦ Doutor em Biologia
- ♦ Chefe do Grupo de Pesquisa da BIONUC da Universidade de Oviedo
- ♦ Ex-diretor da área de apoio à pesquisa do Projeto AEI
- ♦ Membro da Área de Microbiologia da Universidade de Oviedo
- ♦ *Coautor da pesquisa "Membranas nanoporosas biocidas con actividad inhibidora de la formación de biofilms en puntos críticos de proceso de producción de la industria láctea"*
- ♦ Chefe do estudo "Jamón de bellota 100% natural frente a las enfermedades inflamatorias intestinales"
- ♦ Palestrante do III Congresso de Microbiologia Industrial e Biotecnologia Microbiana

**Sra. Marta Suárez Rodríguez**

- ♦ Ginecologista especialista em Senologia e Patologia da Mama
- ♦ Pesquisadora e Professora Universitária
- ♦ Doutora em Medicina e Cirurgia pela Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Formada em Medicina e Cirurgia pela Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Mestrado em Senologia e Patologia Mamária pela Universidade Autônoma de Barcelona

**Dra. Aranzazu López López**

- ♦ Especialista em Ciências Biológicas e Pesquisadora
- ♦ Pesquisadora da Fundación Fisabio
- ♦ Pesquisadora assistente na Universidade das Ilhas Baleares
- ♦ Doutora em Ciências Biológicas pela Universidade das Ilhas Baleares

# 04

## Estrutura e conteúdo

O plano de estudos deste programa universitário permitirá ao profissional fisioterapeuta manter-se atualizado com os avanços sobre a Microbiota da Pele. Para isso, o excelente corpo docente deste programa oferece ao aluno o material didático mais inovador, baseado em pilulas multimídia, casos de estudo clínico e leituras especializadas, o que permitirá expandir ainda mais a informação rigorosa fornecida nesta opção acadêmica. Além disso, o conteúdo estará disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana.





“

*Um plano de estudos completo, acessível  
24 horas por dia, 7 dias por semana”*

## Módulo 1. Microbiota da Pele

- 1.1. Fisiologia da pele
  - 1.1.1. Estrutura da pele: epiderme, derme e hipoderme
  - 1.1.2. Funções da pele
  - 1.1.3. Composição microbiana da pele
- 1.2. Fatores que regulam o tipo de flora bacteriana da pele
  - 1.2.1. Glândulas sudoríparas, glândulas sebáceas, descamação
  - 1.2.2. Fatores que alteram a ecologia da pele e sua microbiota
- 1.3. Sistema Imunológico Cutâneo. Epiderme, um elemento essencial de nossas defesas
  - 1.3.1. Epiderme, um elemento essencial de nossas defesas
  - 1.3.2. Elementos do sistema imunológico cutâneo: Citoquinas, Queratinócitos, Células dendríticas, Linfócitos, Peptídeos Antimicrobianos
  - 1.3.3. Influência da Microbiota da pele sobre o sistema imunológico da pele  
*Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*
- 1.4. Alteração da microbiota normal da pele (disbiose) e alteração da função de barreira
  - 1.4.1. Alteração da função de barreira
- 1.5. Doenças de pele desencadeadas
  - 1.5.1. Psoríase (*Streptococcus Pyogenes*)
  - 1.5.2. Acne Vulgaris
  - 1.5.3. Dermatite Atópica
  - 1.5.4. Rosácea
- 1.6. Influência do uso de probióticos na prevenção e tratamento de diferentes doenças de pele
- 1.7. Linhas atuais de pesquisa

## Módulo 2. Microbiota. Microbioma. Metagenômica

- 2.1. Definição e relação entre elas
- 2.2. Composição da Microbiota: gêneros, espécies e cepas
  - 2.2.1. Grupos de microrganismos que interagem com a espécie humana: Bactérias, Fungos, Vírus e Protozoários
  - 2.2.2. Conceitos-chave: simbiose, comensalismo, mutualismo, parasitismo
  - 2.2.3. Microbiota autóctone
- 2.3. Diferentes Microbiotas humanas. Informações gerais sobre a eubiose e a disbiose
  - 2.3.1. Microbiota Gastrointestinal
  - 2.3.2. Microbiota Oral
  - 2.3.3. Microbiota da Pele
  - 2.3.4. Microbiota do Trato Respiratório
  - 2.3.5. Microbiota do Trato Urinário
  - 2.3.6. Microbiota do Aparelho Reprodutor
- 2.4. Fatores que influenciam o equilíbrio e o desequilíbrio da Microbiota
  - 2.4.1. Dieta e estilo de vida. Eixo intestino-cérebro
  - 2.4.2. Antibioticoterapia
  - 2.4.3. Interação Epigenética e Microbiótica Desreguladores endócrinos
  - 2.4.4. Probióticos, Prebióticos, Simbióticos. Conceitos e aspectos gerais
  - 2.4.5. Transplante fecal, últimos avanços



05

# Metodologia

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





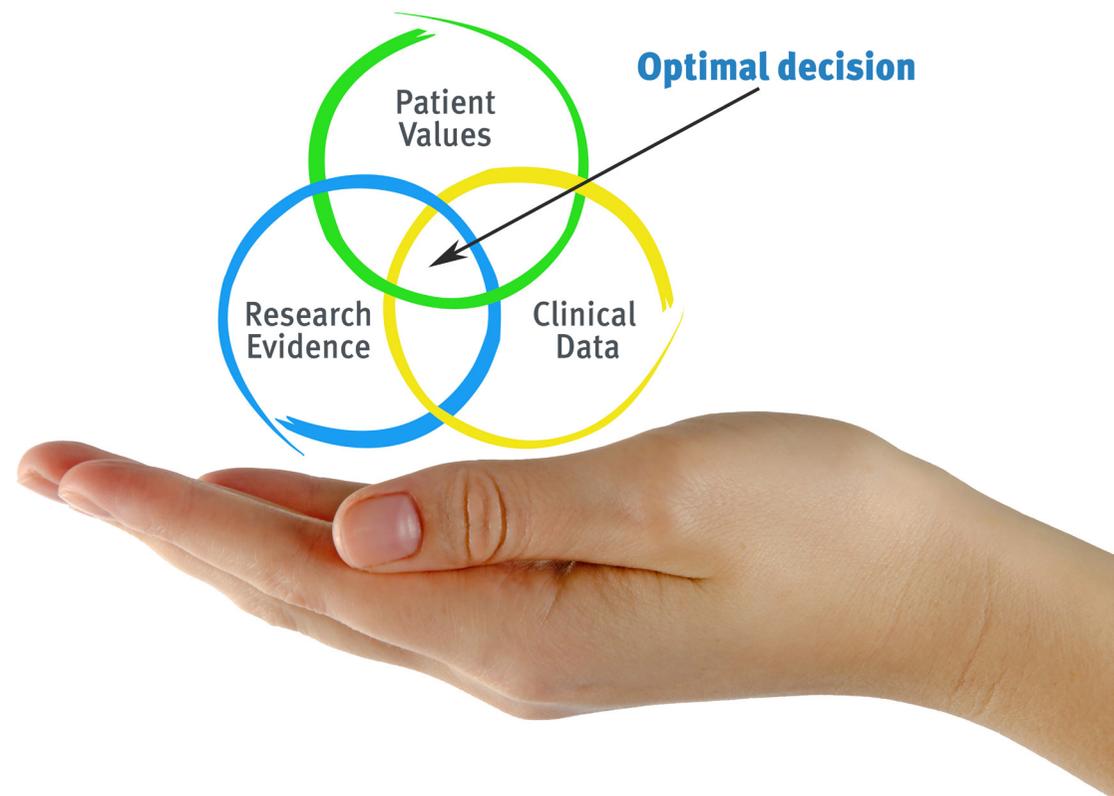
“

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

## Na TECH usamos o Método do Caso

Em uma determinada situação, o que um profissional deveria fazer? Ao longo do programa, os alunos irão se deparar com diversos casos simulados baseados em situações reais, onde deverão investigar, estabelecer hipóteses e finalmente resolver as situações. Há inúmeras evidências científicas sobre a eficácia deste método. Os fisioterapeutas/profissionais de cinesiologia 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 estudado seja fundamentado na vida profissional atual, recriando as condições reais da prática profissional da fisioterapia.

“

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

A eficácia do método é justificada por quatro conquistas fundamentais:

1. Os fisioterapeutas/profissionais de cinesiologia 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 através das habilidades práticas, permitindo ao fisioterapeuta/profissional de cinesiologia uma melhor integração com o mundo real.
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 fisioterapeuta/profissional de cinesiologia aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes simulados de aprendizagem. Estes simulados são realizados através de software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.*

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

Esta metodologia já capacitou mais de 65.000 fisioterapeutas/profissionais de cinesiologia com um sucesso sem precedentes, em todas as especialidades clínicas, independentemente da carga manual/prática. 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 lhe permitirá aprender com menos esforço e mais desempenho, fazendo com que você se envolva 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 pontuação geral do nosso sistema de aprendizagem é 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 didático foi criado especialmente para o programa pelos especialistas que irão ministrá-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 inovadoras e oferecendo alta qualidade em cada um dos materiais que colocamos à disposição do aluno.



#### Técnicas e procedimentos de fisioterapia em vídeo

A TECH aproxima o aluno das técnicas mais recentes, dos últimos avanços educacionais e da vanguarda dos procedimentos atuais de fisioterapia/cinesioterapia. Tudo isso, explicado detalhadamente para sua total assimilação e compreensão. E o melhor de tudo, você poderá assistí-los quantas vezes quiser.



#### Resumos interativos

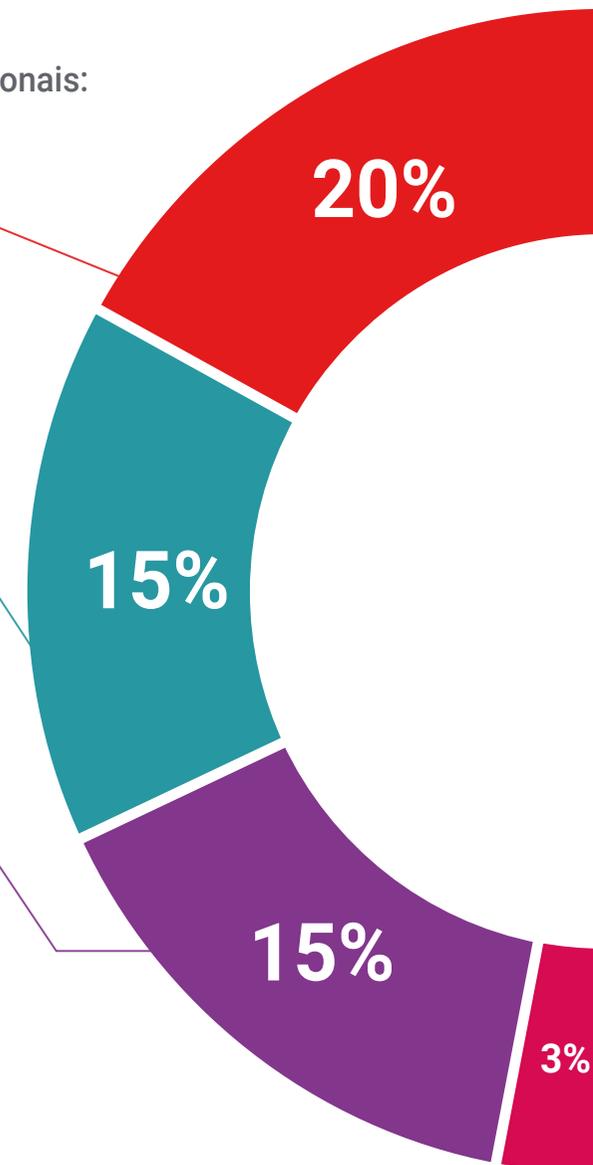
A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

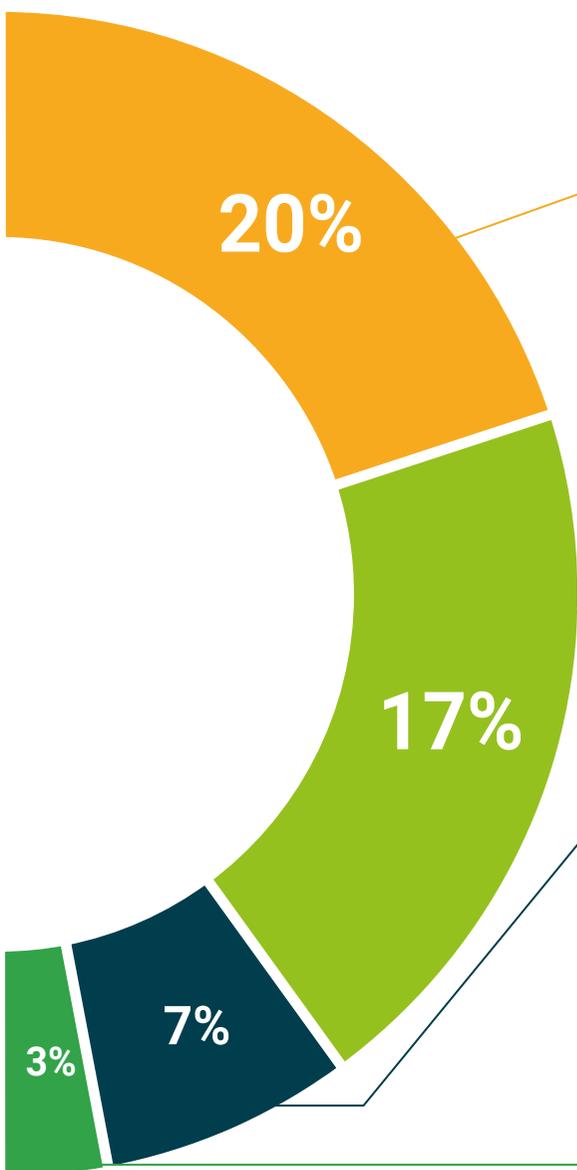
Este sistema exclusivo para a apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



#### Leituras complementares

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





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

A aprendizagem efetiva deve ser necessariamente contextual. Portanto, na TECH apresentamos casos reais em que o especialista guia 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, além de gerar segurança para a tomada de decisões difíceis no futuro.



#### Guias rápidos de ação

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



06

# Certificado

O Programa Avançado de Microbiota da Pele garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um título de Programa Avançado emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Programa Avançado de Microbiota da Pele** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

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

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

Título: **Programa Avançado de Microbiota da Pele**

Modalidade: **online**

Duração: **6 meses**



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

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

**tech** universidade  
tecnológica

## Programa Avançado Microbiota da Pele

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

# Programa Avançado

## Microbiota da Pele

