

## Curso

# Farmacologia Hospitalar para Pacientes Cirúrgicos e Politraumatizados





## Curso

# Farmacologia Hospitalar para Pacientes Cirúrgicos e Politraumatizados

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Acreditação: 6 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/pt/farmacia/curso/farmacologia-hospitalar-pacientes-cirurgicos-politraumatizados](http://www.techtute.com/pt/farmacia/curso/farmacologia-hospitalar-pacientes-cirurgicos-politraumatizados)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 12*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 16*

05

Metodologia

---

*pág. 20*

06

Certificação

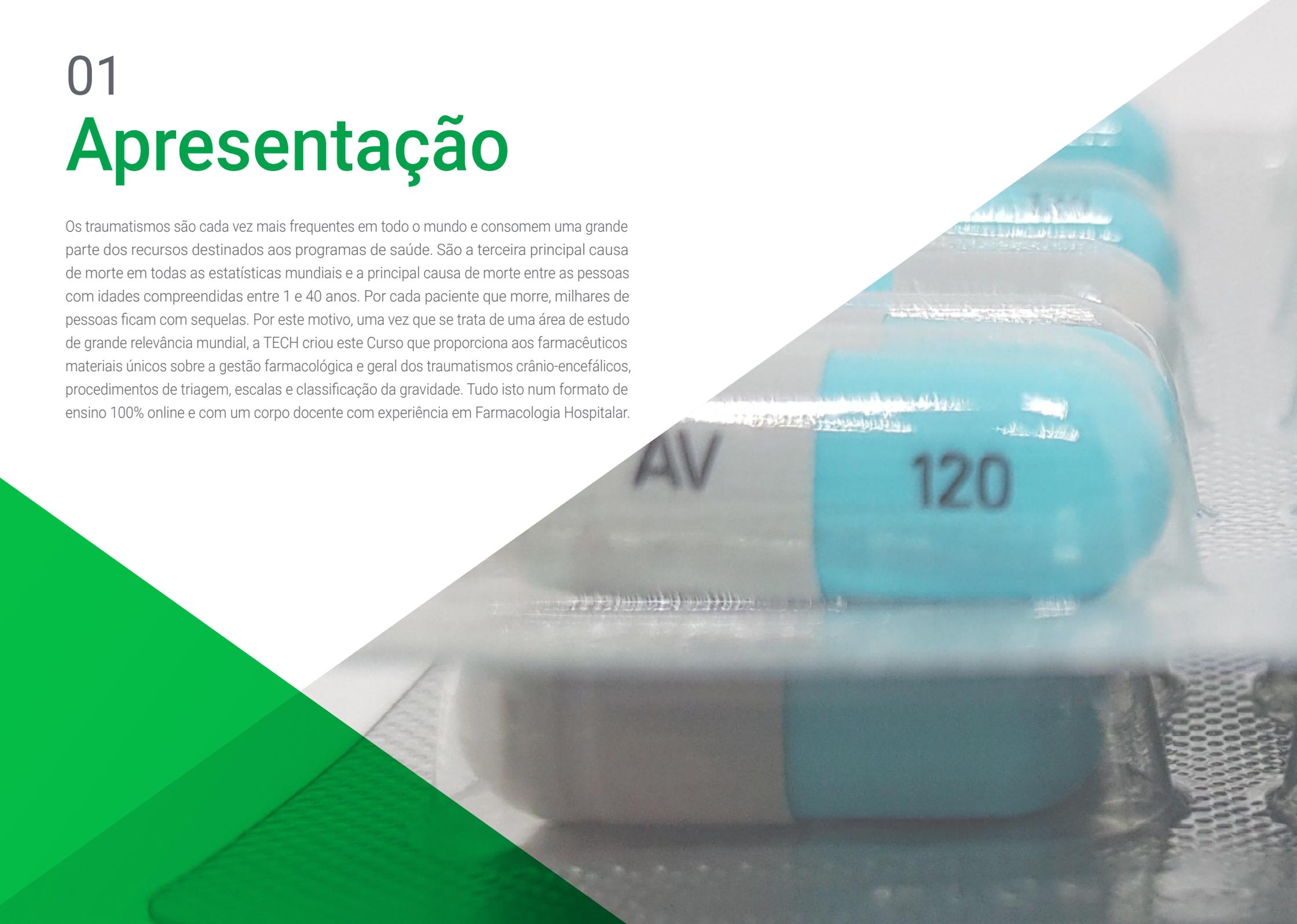
---

*pág. 28*

01

# Apresentação

Os traumatismos são cada vez mais frequentes em todo o mundo e consomem uma grande parte dos recursos destinados aos programas de saúde. São a terceira principal causa de morte em todas as estatísticas mundiais e a principal causa de morte entre as pessoas com idades compreendidas entre 1 e 40 anos. Por cada paciente que morre, milhares de pessoas ficam com sequelas. Por este motivo, uma vez que se trata de uma área de estudo de grande relevância mundial, a TECH criou este Curso que proporciona aos farmacêuticos materiais únicos sobre a gestão farmacológica e geral dos traumatismos crânio-encefálicos, procedimentos de triagem, escalas e classificação da gravidade. Tudo isto num formato de ensino 100% online e com um corpo docente com experiência em Farmacologia Hospitalar.





“

*Graças a este Curso, irá contribuir para uma melhor gestão dos pacientes com traumatismos, apoiada por técnicas farmacológicas inovadoras que só a TECH Ihe pode oferecer”*

Uma característica comum a todos os pacientes politraumatizados é a presença de dor de várias magnitudes, que provoca respostas neuroendócrinas e metabólicas a nível multissistêmico que agravam o estado geral do paciente, pelo que o tratamento da dor na fase inicial da prestação de cuidados a estes pacientes tem sido incluída há várias décadas para reverter este processo e evitar descompensações adicionais. Por conseguinte, a gestão multidisciplinar é a chave para o sucesso do tratamento global dos pacientes politraumatizados. A dor associada aos traumatismos ocorre em três fases: a fase de urgência, a fase de cura e a fase de reabilitação.

Neste sentido, a investigação neste domínio tem continuado a registar grandes progressos, dando respostas a muitas questões e confirmando que os profissionais desta área deverão manter-se na vanguarda neste domínio da saúde. Desta forma, este Curso irá proporcionar aos profissionais os conhecimentos mais atualizados sobre Farmacologia Hospitalar para Pacientes Cirúrgicos e Politraumatizados e Triagem em situações de emergência e catástrofe.

Os alunos irão aumentar as suas competências em aspetos importantes da reversão de fármacos antitrombóticos: coagulopatia, gravidade da hemorragia, reanimação, monitorização da coagulopatia, agentes de reversão, antifibrinolíticos. Este Curso conta com um corpo docente especializado e altamente qualificado, apoiado por materiais didáticos de alto nível, proporcionando dinamismo e comodidade graças à sua modalidade online.

Além disso, a TECH privilegia a comodidade e a excelência, razão pela qual este Curso oferece a atualização mais abrangente e de maior qualidade, sendo um Curso que proporciona flexibilidade, sendo apenas necessário um dispositivo eletrónico com capacidade de ligação à Internet para aceder facilmente à plataforma virtual a partir do conforto do local onde se encontrar.

Este **Curso de Farmacologia Hospitalar para Pacientes Cirúrgicos e Politraumatizados** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Farmácia, Gestão Hospitalar, entre outros
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático com o qual está concebido recorre a informações científicas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ◆ Os exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser levado a cabo a fim de melhorar a aprendizagem
- ◆ A sua ênfase especial em metodologias inovadoras
- ◆ Aulas teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- ◆ A disponibilidade de acesso ao conteúdo a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



*Irá aumentar as suas competências, tais como a reversão de anticoagulantes em situações clínicas específicas”*

“

*Uma qualificação que lhe irá proporcionar comodidade e flexibilidade sem a necessidade de cumprir horários fixos a partir do conforto da sua casa”*

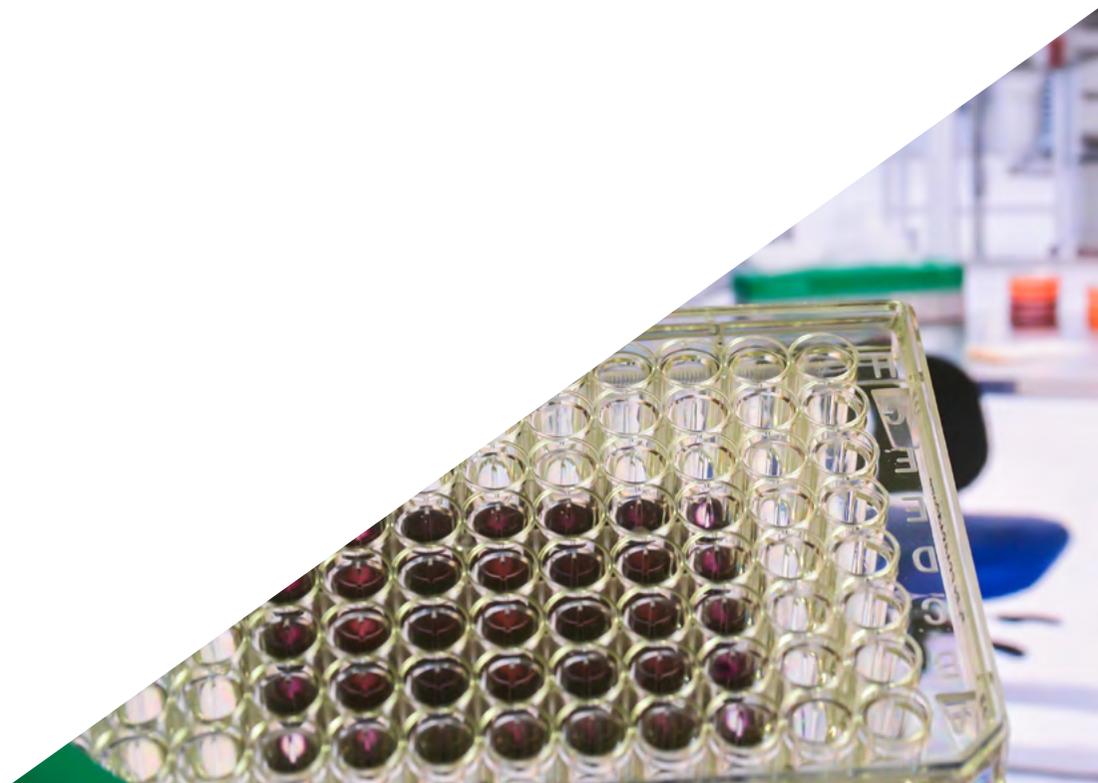
*A TECH conta com um corpo docente totalmente qualificado e experiente no domínio da farmácia e da saúde.*

*Este Curso fornece-lhe as últimas atualizações em Farmacologia Hospitalar.*

O corpo docente do Curso inclui profissionais do setor que trazem a sua experiência profissional para esta qualificação, para além de especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

Graças ao seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educativa, o profissional terá acesso a uma aprendizagem situada e contextual, isto é, um ambiente de simulação que proporcionará uma educação imersiva, programada para praticar em situações reais.

A conceção desta qualificação centra-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o especialista deve tentar resolver as diferentes situações da prática profissional que surgem ao longo do Curso. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos.



# 02

## Objetivos

Este Curso de Farmacologia Hospitalar para Pacientes Cirúrgicos e Politraumatizados foi concebido principalmente para fornecer aos profissionais as mais recentes atualizações no campo da Farmácia Hospitalar. Por isso, a TECH oferece uma variedade de ferramentas tecnológicas inovadoras, garantindo a conclusão bem sucedida do processo de qualificação. Após a conclusão deste Curso, o aluno terá aprofundado os seus conhecimentos sobre as opções farmacológicas para o tratamento da dor aguda, do choque medular, do choque neurogénico e do choque hipovolémico.





“

*A TECH proporciona uma série de recursos tecnológicos inovadores que irá utilizar para progredir ao longo do Curso”*



## Objetivos gerais

---

- ◆ Identificar a gestão de uma grande variedade de situações clínicas, utilizando a informação disponível específica do paciente (por exemplo, relacionada com a idade, fatores de risco, índices de acuidade relevantes, prestadores de cuidados pré-hospitalares)
- ◆ Desenvolver planos terapêuticos e de acompanhamento com base em questões relacionadas com a medicação, informações específicas do paciente e da doença e dados laboratoriais
- ◆ Resumir as estratégias de obtenção, preparação e administração de terapias sensíveis ao fator tempo
- ◆ Avaliar a aplicabilidade e as limitações dos dados e relatórios publicados relativos ao paciente
- ◆ Alterar o plano de tratamento com base na monitorização da resposta do paciente à terapêutica inicial





## Objetivos específicos

---

- ◆ Dominar a gestão farmacológica e geral dos traumatismos crânio-encefálicos, procedimentos de triagem, escalas de triagem e classificação da gravidade
- ◆ Aprofundar conhecimentos sobre a reversão dos medicamentos antitrombóticos: coagulopatia, gravidade da hemorragia, reanimação, monitorização da coagulopatia, agentes de reversão, antifibrinolíticos
- ◆ Delinear as opções farmacológicas para o tratamento da dor aguda, do *choque* medular, do *choque* neurogénico e do *choque* hipovolémico
- ◆ Avaliar os diferentes agentes sedativos que promovem uma sedação moderada, os seus níveis e recomendações

“

Neste Curso irá dominar conceitos como *choque medular*, *choque neurogénico* e *choque hipovolémico*”



# 03

## Direção do curso

O ensino de excelência é um dos pontos fortes da TECH, que fornece aos alunos as ferramentas didáticas que lhes permitem concluir com êxito cada um dos seus cursos. Desta forma, os alunos terão acesso a conteúdos exclusivos criados por um corpo docente especializado em *Medical Science Liaison*, monitorização farmacoterapêutica de pacientes com VIH/SIDA e elaboração e revisão de protocolos de prestação de cuidados farmacêuticos. A sua vasta experiência e os seus conhecimentos aprofundados irão permitir aos profissionais clarificar dúvidas e responder a questões que possam surgir ao longo do Curso.



“

*A TECH integra um corpo docente sólido e altamente qualificado, especializado na supervisão farmacoterapêutica de pacientes críticos nos Serviços de Urgência”*

## Direção



### Dr. Ramos Rodríguez, Javier

- ♦ Farmacêutico no Hospital Corporación Sanitaria Parc Taulí, Sabadell
- ♦ Membro coordenador do grupo de trabalho dos farmacêuticos especializados no domínio da medicina de urgência (RedFaster)
- ♦ Farmacêutico especialista em Farmácia Hospitalar no Hospital Mútua de Terrassa
- ♦ Farmacêutico especialista em Farmácia Hospitalar no Consorci Sanitari Integral
- ♦ Farmacêutico interno residente no Serviço de Saúde das Canárias
- ♦ Farmacêutico assistente na Farmácia María Concepción Gutiérrez
- ♦ Farmacêutico assistente na Farmácia Marina López González
- ♦ Mestrado em Vigilância Farmacoterapêutica de pacientes com VIH/SIDA pela Universidade de Granada

## Professores

### Dr. Amor García, Miguel Ángel

- ♦ Farmacêutico hospitalar no Hospital Universitário Infanta Cristina
- ♦ Coordenador do Grupo FarMIC da Sociedade Espanhola de Farmácia Hospitalar
- ♦ Vogal da Comissão Nacional de Farmácia Hospitalar do Ministério da Saúde de Espanha
- ♦ Farmacêutico residente no Hospital Universitário Gregorio Marañón
- ♦ Farmacêutico hospitalar no Hospital Clínico de Salamanca
- ♦ Mestrado em Medical Science Liaison no CESIF
- ♦ Licenciatura em Farmácia pela Universidade de Salamanca



# 04

## Estrutura e conteúdo

Este Curso foi desenvolvido tendo em conta os mais recentes estudos na área farmacêutica, estabelecendo um plano de estudos que fornece uma grande variedade de conteúdos sobre Farmacologia Hospitalar para Pacientes Cirúrgicos e Politraumatizados. Este Curso tem como objetivo fornecer conteúdos inovadores sobre a avaliação inicial e a gestão de emergência de pacientes com fraturas expostas. Tudo isto, através de múltiplas ferramentas multimédia que conferem dinamismo e aumentam a atratividade deste Curso.





“

*Um plano de estudos com conteúdo avançado sobre Farmacologia Hospitalar para Pacientes Cirúrgicos e Politraumatizados”*

## Módulo 1. Farmacologia hospitalar para pacientes cirúrgicos e politraumatizados

- 1.1. Triagem
  - 1.1.1. Triagem em situações de emergência e de catástrofe:
  - 1.1.2. Sistemas de triagem utilizados em meio hospitalar e as suas características
  - 1.1.3. Papel do farmacêutico no processo de triagem e prestação de cuidados de urgência
  - 1.1.4. Protocolos de triagem farmacêutica em diferentes cenários clínicos
- 1.2. Reanimação do paciente politraumatizado (PPT)
  - 1.2.1. Farmácia hospitalar para a equipa de reanimação do PPT
  - 1.2.2. Farmacologia da reanimação: medicamentos e terapias utilizados em PPT
  - 1.2.3. Fluidoterapia para pacientes politraumatizados: tipos de soluções e considerações
  - 1.2.4. Analgesia e sedação de pacientes politraumatizados
- 1.3. Traumatismos cranioencefálicos (TCE)
  - 1.3.1. Classificação e gravidade dos TCE
  - 1.3.2. Gestão da dor e sedação para paciente com TCE
  - 1.3.3. Tratamento da hipertensão intracraniana
  - 1.3.4. Utilização de agentes neuroprotetores em TCE
- 1.4. Reversão de anticoagulantes
  - 1.4.1. Importância da reversão de anticoagulantes em situações clínicas específicas
  - 1.4.2. Avaliação do risco-benefício da reversão de anticoagulantes
  - 1.4.3. Reversão da heparina não fracionada (HNF) e da heparina de baixo peso molecular (HBPM)
  - 1.4.4. Antídotos e agentes de reversão para anticoagulantes orais diretos (ACOD)
- 1.5. Gestão da dor aguda
  - 1.5.1. Classificação e escalas de avaliação da dor aguda
  - 1.5.2. Princípios e diretrizes para a gestão farmacológica da dor aguda
  - 1.5.3. Analgesia multimodal
  - 1.5.4. Analgesia intravenosa, oral e transdérmica
- 1.6. Choque medular
  - 1.6.1. Avaliação e classificação do *choque* medular
  - 1.6.2. Medicamentos para estabilizar a tensão arterial em caso de *choque* medular
  - 1.6.3. Gestão da dor em pacientes com *choque* medular
  - 1.6.4. Agentes neuroprotetores no *choque* medular





- 1.7. *Choque hipovolémico*
  - 1.7.1. Avaliação e classificação do *choque* hipovolémico
  - 1.7.2. Fluidoterapia e reposição de volume no *choque* hipovolémico
  - 1.7.3. Tipos de soluções e eletrólitos utilizados na reposição de volume
  - 1.7.4. Utilização de agentes vasoativos na gestão do *choque* hipovolémico
- 1.8. Traumatismos penetrantes
  - 1.8.1. Avaliação e classificação de pacientes com traumatismos penetrantes
  - 1.8.2. Gestão inicial e estabilização farmacológica de pacientes traumatizados
  - 1.8.3. Utilização de agentes hemostáticos e hemóstase farmacológica
  - 1.8.4. Antibioterapia para pacientes com traumatismos penetrantes
- 1.9. Fraturas expostas
  - 1.9.1. Avaliação inicial e gestão de emergência de pacientes com fraturas expostas
  - 1.9.2. Utilização de analgesia e sedação em pacientes com fraturas expostas
  - 1.9.3. Terapias adjuvantes na aceleração da consolidação óssea
  - 1.9.4. Utilização de analgésicos e anti-inflamatórios na gestão da dor em fraturas expostas
- 1.10. Sedação moderada
  - 1.10.1. Indicações e contra-indicações da sedação moderada
  - 1.10.2. Avaliação e seleção do nível de sedação adequado para cada paciente
  - 1.10.3. Gestão da ansiedade e da dor em procedimentos com sedação moderada
  - 1.10.4. Monitorização e segurança do paciente durante a sedação moderada



*A TECH apresenta-lhe inovadores conteúdos académicos avançados sobre antídotos e agentes de reversão para anticoagulantes orais diretos”*

05

# Metodologia

Este programa de capacitação oferece uma forma diferente de aprendizagem. A nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas escolas médicas mais prestigiadas do mundo e tem sido considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações, tais como a *New England Journal of Medicine*.





“

*Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para o levar através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que provou ser extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”*

## Na TECH utilizamos o Método de Caso

Numa dada situação, o que deve fazer um profissional? Ao longo do programa, os estudantes serão confrontados com múltiplos casos clínicos simulados com base em pacientes reais nos quais terão de investigar, estabelecer hipóteses e finalmente resolver a situação. Há abundantes provas científicas sobre a eficácia do método. Os enfermeiros aprendem melhor, mais depressa e de forma mais sustentável ao longo do tempo.

*Com a TECH pode experimentar uma forma de aprendizagem que abala as fundações das universidades tradicionais de todo o mundo.*



Segundo o Dr. Gérvas, o caso clínico é a apresentação anotada de um paciente, ou grupo de pacientes, que se torna um "caso", um exemplo ou modelo que ilustra alguma componente clínica peculiar, quer pelo seu poder de ensino, quer pela sua singularidade ou raridade. É essencial que o caso se baseie na vida profissional atual, tentando recriar as condições reais na prática profissional de enfermagem.

“

*Sabia que este método foi desenvolvido em 1912 em Harvard para estudantes de direito? O método do caso consistia em apresentar situações reais complexas para que tomassem decisões e justificassem a forma de as resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard”*

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

- 1 Os enfermeiros que seguem este método não só conseguem a assimilação de conceitos, mas também desenvolvem a sua capacidade mental através de exercícios para avaliar situações reais e aplicar os seus conhecimentos.
- 2 A aprendizagem é solidamente traduzida em competências práticas que permitem ao educador integrar melhor o conhecimento na prática diária.
- 3 A assimilação de ideias e conceitos é facilitada e mais eficiente, graças à utilização de situações que surgiram a partir de um ensino real.
- 4 O sentimento de eficiência do esforço investido torna-se um estímulo muito importante para os estudantes, o que se traduz num maior interesse pela aprendizagem e num aumento do tempo passado a trabalhar no curso.



## Relearning Methodology

A TECH combina eficazmente a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina 8 elementos didáticos diferentes em cada lição.

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



*O educador aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes de aprendizagem simulados. Estas simulações são desenvolvidas utilizando software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.*

Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis globais de satisfação dos profissionais que concluem os seus estudos, no que diz respeito aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia).

Utilizando esta metodologia, mais de 115.000 farmacêuticos foram formados com sucesso sem precedentes em todas as especialidades clínicas, independentemente da carga cirúrgica. Tudo isto num ambiente altamente exigente, com um corpo estudantil universitário com um elevado perfil socioeconómico e uma idade média de 43,5 anos.

*O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e mais desempenho, envolvendo-o mais na sua capacitação, desenvolvendo um espírito crítico, defendendo argumentos e opiniões contrastantes: uma equação direta ao sucesso.*

No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, mas acontece numa espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, cada um destes elementos é combinado de forma concêntrica.

A pontuação global do nosso sistema de aprendizagem é de 8,01, de acordo com os mais elevados padrões internacionais.



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



#### Material de estudo

Todos os conteúdos didáticos são criados pelos especialistas que irão ensinar o curso, especificamente para o curso, para que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Estes conteúdos são depois aplicados ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isto, com as mais recentes técnicas que oferecem peças de alta-qualidade em cada um dos materiais que são colocados à disposição do aluno.



#### Técnicas e procedimentos em vídeo

A TECH aproxima os estudantes das técnicas mais recentes, dos últimos avanços educacionais, da vanguarda dos atuais procedimentos de cuidados farmacêuticos. Tudo isto, na primeira pessoa, com o máximo rigor, explicado e detalhado para a assimilação e compreensão do estudante. E o melhor de tudo, pode observá-los quantas vezes quiser.



#### Resumos interativos

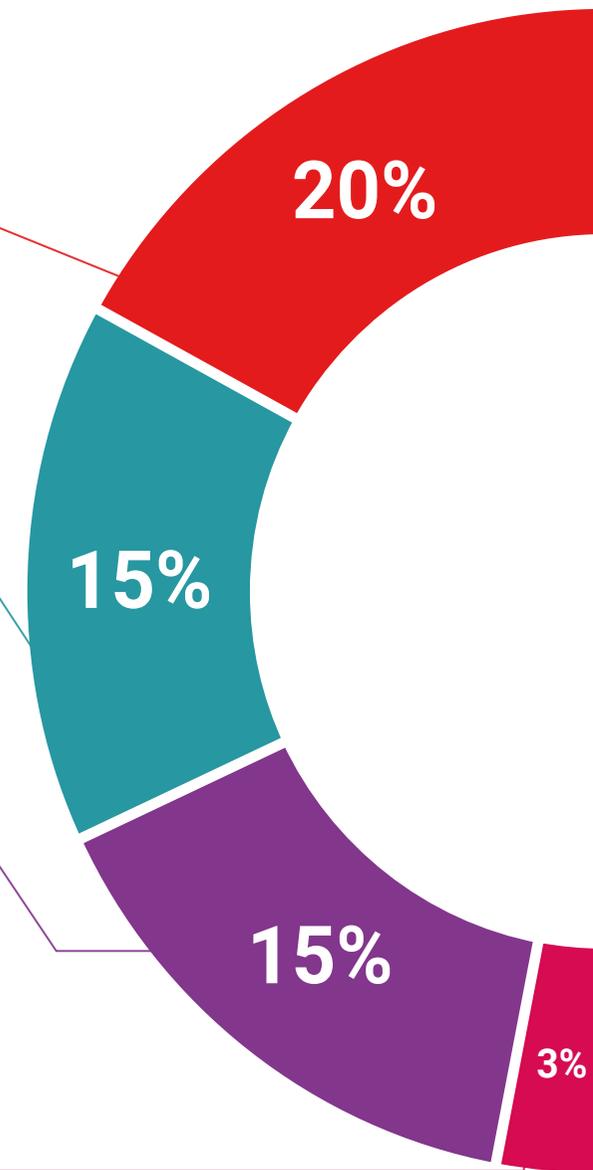
A equipa da TECH apresenta os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em comprimidos multimédia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais a fim de reforçar o conhecimento.

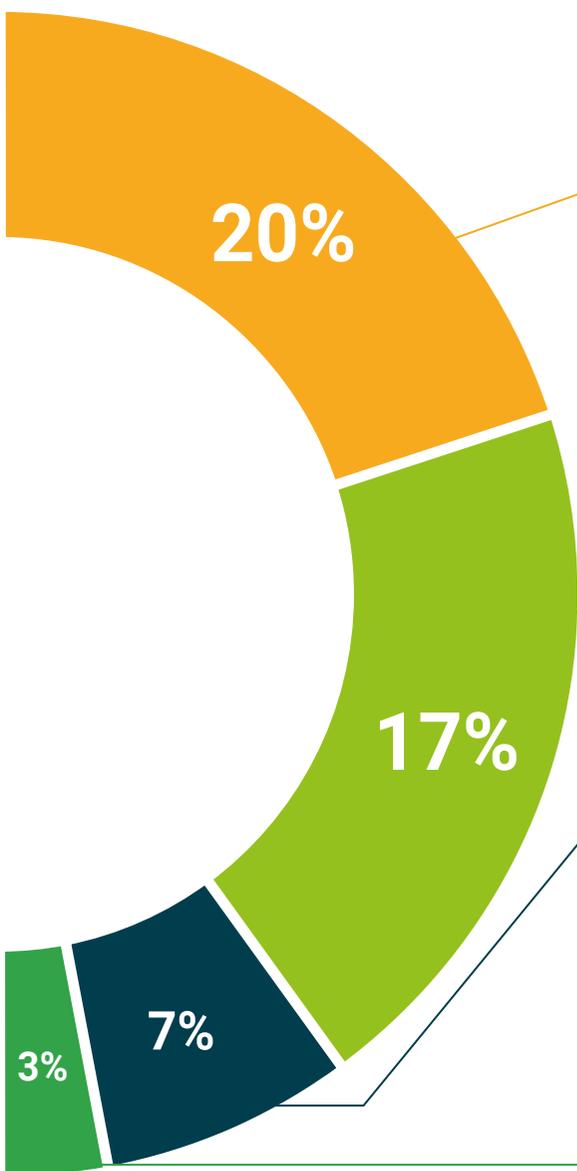
Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu".



#### 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 necessita para completar a sua capacitação.





### Análises de casos desenvolvidas e conduzidas por especialistas

A aprendizagem eficaz deve necessariamente ser contextual. Por esta razão, a TECH apresenta o desenvolvimento de casos reais nos quais o perito guiará o estudante 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

Os conhecimentos do aluno são periodicamente avaliados e reavaliados ao longo de todo o programa, através de atividades e exercícios de avaliação e auto-avaliação, para que o aluno possa verificar como está a atingir os seus objetivos.



### Masterclasses

Há provas científicas sobre a utilidade da observação de peritos terceiros: Learning from an Expert fortalece o conhecimento e a recordação, e constrói confiança em futuras decisões difíceis.



### Guias rápidos de atuação

A TECH oferece os conteúdos mais relevantes do curso sob a forma de folhas de trabalho ou guias de ação rápida. Uma forma sintética, prática e eficaz de ajudar os estudantes a progredir na sua aprendizagem.



06

# Certificação

O Curso de Farmacologia Hospitalar para Pacientes Cirúrgicos e Politraumatizados garante, para além do conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um certificado de Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Curso de Farmacologia Hospitalar para Pacientes Cirúrgicos e Politraumatizados** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

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

Este certificado contribui significativamente para o desenvolvimento da capacitação continuada dos profissionais e proporciona um importante valor para a sua capacitação universitária, sendo 100% válido e atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: **Curso de Farmacologia Hospitalar para Pacientes Cirúrgicos e Politraumatizados**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**

ECTS: **6**



\*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que o seu certificado seja apostilado, a TECH Universidade Tecnológica 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 sistema

**tech** universidade  
tecnológica

### Curso

Farmacologia Hospitalar  
para Pacientes Cirúrgicos  
e Politraumatizados

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Acreditação: 6 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

## Curso

Farmacologia Hospitalar  
para Pacientes Cirúrgicos  
e Politraumatizados

