



# Mestrado Próprio b-learning

Enfermagem no Serviço de Hematologia Pediátrica

Modalidade: Semipresencial (Online + Estágio Clínico)

Duração: 12 meses

Certificação: TECH Universidade Tecnológica

60 + 5 créditos ECTS Carga horária: 1620 horas

Acesso ao site: www.techtitute.com/pt/enfermagem/mestrado-proprio-b-learning/mestrado-proprio-b-learning-enfermagem-servico-hematologia-pediatrica

# Índice

02 03 Apresentação Porquê fazer este Mestrado **Objetivos** Competências Próprio b-learning? pág. 4 pág. 8 pág. 12 pág. 20 05 06 Estágio Clínico Direção do curso **Planeamento** do ensino pág. 26 pág. 32 pág. 54 80 Metodologia Certificação Onde posso fazer o estágio clínico?

pág. 60

pág. 64

pág. 72





# tech 06 | Apresentação

Atualmente, os serviços de hematologia pediátrica estão constantemente a solicitar o melhor pessoal de saúde. Em particular, os profissionais de enfermagem nestas unidades de prestação de cuidados devem ser formados de acordo com as últimas inovações e atualizados sobre a forma de avaliar e monitorizar o estado dos pacientes. Espera-se também que estejam conscientes das manifestações clínicas de reações adversas a medicamentos específicos e que previnam infeções em pacientes pediátricos que tenham sido submetidos a transplante de células hematopoiéticas.

Perante este panorama, a TECH apresenta esta capacitação que permitirá aos enfermeiros desenvolver ao máximo o seu potencial em relação às últimas evidências científicas. Para o efeito, o curso está estruturado em duas partes bem definidas, com a missão de aprofundar diferentes aspetos da aprendizagem em cada uma delas. Numa primeira fase, e num formato 100% online, o profissional irá adquirir todos os conhecimentos necessários para aplicar os protocolos de trabalho mais atualizados do Serviço de Hematologia Pediátrica. Tudo isto numa plataforma interativa com numerosos recursos multimédia, incluindo infografías e vídeos, que ajudarão o aluno durante 1500 horas de estudo.

Ao mesmo tempo, a segunda parte deste Mestrado Próprio b-learning consiste num estágio prático num hospital de renome. Este período de formação presencial terá a duração de 3 semanas, de segunda a sexta-feira, com dias de 8 horas consecutivas. Através desta experiência, o profissional de enfermagem terá a possibilidade de lidar com pacientes reais, sempre acompanhado por uma equipa composta pelos melhores especialistas. Estes serão os encarregados de os instruir para que possam aplicar os procedimentos mais recentes e eficazes no exercício quotidiano da sua profissão. A assimilação destes conhecimentos será supervisionada por um orientador de formação com altas qualificações. Assim, os alunos começarão a trabalhar num setor em constante mudança com a garantia de terem a melhor atualização no mercado educativo.

Este Mestrado Próprio b-learning em Enfermagem no Serviço de Hematologia Pediátrica conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. As características que mais se destacam são:

- O desenvolvimento de mais de 100 casos clínicos apresentados por profissionais de enfermagem
- O seu conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático fornece informações científicas sobre as disciplinas médicas essenciais para a prática profissional
- Planos de atuação integrais e sistematizados perante as principais patologias
- Sistema de aprendizagem interativo baseado em algoritmos para a tomada de decisões sobre as situações clínicas propostas
- Diretrizes para a prática clínica sobre a abordagem de diferentes patologias
- Tudo isto complementado por palestras teóricas, perguntas à especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual.
- Disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à internet
- Além disso, terá a possibilidade de efetuar um estágio num dos melhores centros hospitalares



Incorpore na sua praxis diária as mais recentes estratégias de enfermagem para o tratamento de recém-nascidos, crianças e adolescentes em estado anémico"



Ao longo das 120 horas de estágio propostas pela TECH, adquirirá um domínio holístico dos protocolos de registo e acompanhamento das infeções que ocorram após o transplante de células hematopoiéticas"

Este Mestrado de carácter profissionalizante e modalidade semipresencial visa a atualização dos profissionais de enfermagem que necessitam de um alto nível de qualificação. O conteúdo é baseado nas últimas evidências científicas e orientado de forma didática para integrar o conhecimento teórico à prática da enfermagem, e os elementos teórico-práticos facilitarão a atualização do conhecimento e possibilitarão a tomada de decisões na gestão do paciente.

O seu conteúdo multimédia desenvolvido com a mais recente tecnologia educativa oferece ao profissional de enfermagem uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma aprendizagem imersiva programada para praticar em situações reais. A estrutura deste curso centra-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, na qual o aluno deve tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que surgem durante o mesmo. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeos interativos criados por especialistas reconhecidos.

Com este curso, irá analisar teoricamente vários casos clínicos simulados, facilitando assim o desenvolvimento de novas competências específicas para o seu trabalho diário como enfermeiro.

Complete o estágio deste Mestrado Próprio b-learning com uma equipa multidisciplinar de especialistas que o ajudarão a expandir as suas competências.





# tech 10 | Porquê fazer este Mestrado Próprio b-learning?

### 1. Atualizar-se com a tecnologia mais recente disponível

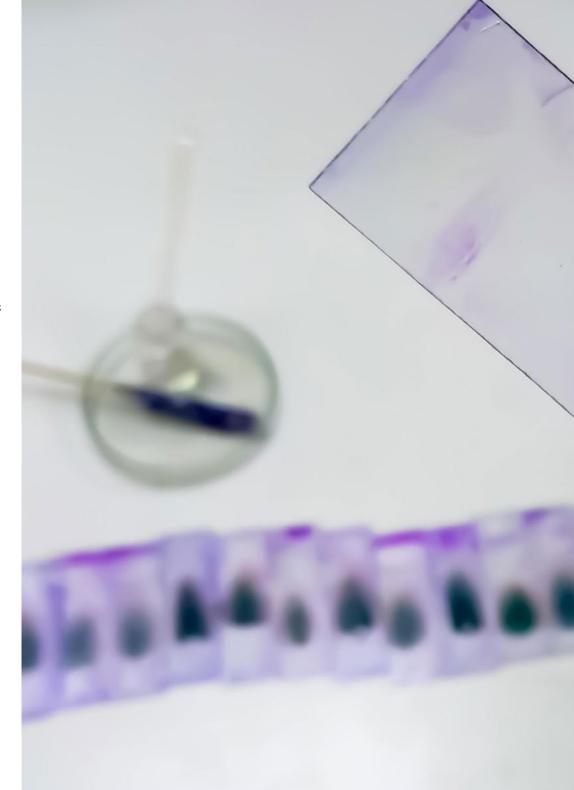
Ao longo deste programa curricular, o enfermeiro aprofundará conhecimentos sobre as técnicas e ferramentas mais recentes para a intervenção nas hemorragias, anemias e outras patologias hematológicas. Em particular, examinará os recursos e dispositivos necessários para controlar a hemorragia, diagnosticar complicações e prevenir infeções. Estes conhecimentos serão de grande utilidade no futuro imediato, quando os alunos desenvolverem a sua prática profissional quotidiana.

# 2. Aprofundar conhecimentos recorrendo à experiência dos melhores especialistas

Ao longo desta capacitação, os alunos terão à sua disposição um corpo docente de excelência que os acompanharão de forma personalizada em todos os momentos. Estes professores escolheram o conteúdo do programa curricular com base nas suas experiências práticas quotidianas. Assim, o curso proporciona uma análise aprofundada dos problemas mais comuns para os enfermeiros no Serviço de Hematologia Pediátrica.

# 3. Ser introduzido a ambientes clínicos de topo

Na segunda fase deste curso, a TECH previu as necessidades do enfermeiro em lidar com dispositivos e protocolos mais complexos relacionados com a hematologia pediátrica. Por esta razão, planeou um estágio prático presencial onde os profissionais discutirão os procedimentos com os principais especialistas em instituições hospitalares de renome.





# Porquê fazer este Mestrado Próprio b-learning? | 11 tech

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

Poucos são os programas curriculares que conseguem unir o domínio teórico à atividade prática. No entanto, a TECH integrou um modelo em que o enfermeiro dominará todas as últimas tendências e técnicas para o Serviço de Hematologia Pediátrica de uma forma holística. Isto é possível, entre outras variáveis, graças ao estágio clínico presencial que permitirá ao aluno adquirir experiência num centro hospitalar onde aplicará tudo o que aprendeu.

### 5. Alargar as fronteiras do conhecimento

Este Mestrado Próprio b-learning permite aos profissionais de enfermagem alargar os seus conhecimentos numa perspetiva internacional. Isto é possível graças à variedade de contactos e parceiros da TECH, a maior universidade digital do mundo.







# tech 14 | Objetivos



# **Objetivo geral**

 Os macro-objetivos deste Mestrado Próprio b-learning permitirão aos profissionais de enfermagem otimizar a qualidade da sua atenção e dos cuidados prestados aos pacientes pediátricos com patologias hematológicas. Através desta capacitação, poderão reconhecer e avaliar o estado físico, psicológico e social destes pacientes e oferecerlhes ajuda personalizada, juntamente com as suas famílias. Por sua vez, desenvolverão capacidades de resolução de problemas, de acordo com as evidências obtidas e em coordenação prévia com a equipa médica responsável



Este curso proporcionar-lhe-á uma experiência imersiva e abrangente através da qual expandirá a sua praxis de enfermagem no sentido da excelência profissional"





# **Objetivos específicos**

### Módulo 1. Bases da hematologia neonatal e pediátrica

- Apresentar as bases biológicas da hematopoiese fetal e pós-natal
- Conhecer as principais características do recém-nascido, da criança e do adolescente saudáveis
- Verificar em pormenor a composição do sangue, tanto dos elementos constituintes como do plasma sanguíneo
- Identificar as características dos diferentes grupos sanguíneos
- Rever os conceitos gerais, funções, órgãos e células do sistema imunitário
- Conhecer os fundamentos da hemóstase, os seus mecanismos de controlo e os exames laboratoriais necessários ao seu estudo
- Apresentar as diferentes doenças hematológicas do recém-nascido, da criança e do adolescente

# Módulo 2. Patologia hematológica não maligna no recém-nascido

- Conhecer os valores hematológicos de referência no recém-nascido
- Adquirir conhecimentos sobre os aspetos fundamentais da etiopatogenia, diagnóstico, tratamento e complicações da iterícia neonatal não fisiológica e da doença hemolítica do recém-nascido
- Compreender a definição, classificação, epidemiologia, fisiopatologia, manifestações clínicas, diagnóstico e tratamento da anemia do bebé prematuro (AOP)
- Diferenciar outras anemias do recém-nascido e do lactente, as suas causas e características, bem como o seu diagnóstico e diferentes tratamentos
- Compreender os diferentes transtornos hemorrágicos do recém-nascido, as suas manifestações clínicas, etiologia, diagnóstico e tratamento
- Adquirir conhecimentos sobre os aspetos fundamentais da etiopatogénese, clínica, diagnóstico, tratamento e prognóstico da policitemia do recém-nascido

- Diferenciar os diferentes tipos de trombocitopenias no recém-nascido de acordo com a sua etiologia e tipo, bem como as suas manifestações clínicas, diagnóstico e tratamento
- Apresentar as bases fisiopatológicas, tipos, fatores de risco e a etiologia do choque neonatal
- Reconhecer as práticas clínicas e diagnósticas do choque neonatal e as ações necessárias para o seu tratamento

# Módulo 3. Especificidades dos cuidados a prestar aos recém-nascidos com patologias hematológicas não maligna

- Conhecer o Modelo de Cuidados Centrados no Desenvolvimento e na Família (NIDCAP), a teoria sanativa e o Neurodesenvolvimento em que se baseia e os seus principais aspetos
- Desenvolver os aspetos mais importantes para a implementação do Modelo NIDCAP
- Identificar os aspetos indispensáveis e necessários à adaptação da Unidade de Neonatologia ao Modelo NIDCAP
- Aprender e apreciar a importância da alimentação e da nutrição no recém-nascido
- Adquirir conhecimentos sobre os aspetos fundamentais dos procedimentos de diagnóstico e acompanhamento no recém-nascido
- Atualizar conhecimentos que permitam ao aluno distinguir os diferentes tipos de acessos vasculares e saber manusear e cuidar de cada um deles
- Descrever e atualizar as modalidades de tratamento mais comuns para tratar os problemas hematológicos no recém-nascido
- Rever os procedimentos, técnicas e cuidados mais comuns na administração de medicamentos e soroterapia no recém-nascido
- Adquirir os conhecimentos necessários aos cuidados de enfermagem específicos no tratamento do bebé com iterícia neonatal não fisiológica
- Conhecer e adquirir competências para efetuar a administração e os cuidados de apoio hemoterápico específico em recém-nascidos

# tech 16 | Objetivos

### Módulo 4. Patologia hematológica não maligna nas crianças

- Conhecer os conceitos gerais, a fisiopatologia, a classificação, a prevalência e a incidência, os sinais e os sintomas dos diferentes tipos de anemias que podem afetar crianças e adolescentes
- Adquirir conhecimentos sobre os aspetos fundamentais da fisiopatologia, prática clínica e tratamento das hemoglobinopatias em pediatria
- Diferenciar os diferentes tipos de alterações da coagulação e da hemóstase em pediatria, bem como a sua etiologia, prática clínica e tratamento
- Adquirir conhecimentos sobre os aspetos fundamentais da epidemiologia, prática clínica, diagnóstico e tratamento das doenças granulocitárias não malignas dos granulócitos em pediatria
- Diferenciar os diferentes tipos de imunodeficiências primárias (IDPs) em pediatria, bem como a sua prática clínica, diagnóstico e tratamento.
- Compreender os conceitos gerais e a classificação das insuficiências medulares congénitas (IMC)
- Explicar em pormenor a Anemia de Fanconi (IMC), diferenciá-la da síndrome e estudar as suas características, diagnóstico, tratamento e prognóstico
- Rever os fatores que predispõem às infeções em crianças com patologias hematológicas, como preveni-las e detalhar as mais frequentes

# Módulo 5. Patologia hematológica maligna nas crianças

- Situar epidemiologicamente a incidência e a sobrevivência do cancro hematológico na infância e adolescência
- Compreender a fisiopatologia do cancro hematológico na infância e adolescência
- Adquirir conhecimentos sobre o cancro infantil mais comum em pediatria, o cancro LLA-B de risco intermédio ou padrão, a sua prática clínica, tratamento e diagnóstico
- Adquirir conhecimentos sobre os aspetos fundamentais da etiopatogenia, prática clínica, diagnóstico, tratamento da LLA-B e LLA-T de alto risco em pediatria
- Diferenciar a leucemia específica do lactente, as suas alterações cromossómicas, características clínicas, abordagens terapêuticas e sobrevivência

- Conhecer os aspetos mais relevantes e a classificação das leucemias mieloides agudas infantis
- Descrever a morfologia, as translocações, a coagulopatia caraterística, o tratamento e a monitorização da leucemia promielocítica aguda (LPA ou LMA L3) em pediatria
- Compreender a prática clínica e o tratamento de outras leucemias (LMC e LMMLJ) e síndromes mielodisplásicos em crianças e adolescentes
- Adquirir conhecimentos sobre a prática clínica, diagnóstico e estadiamento, tratamento e prognóstico dos linfomas na infância e adolescência
- Conhecer os aspetos mais relevantes e a classificação da histiocitose maligna em pediatria

# Módulo 6. Tratamento farmacológico e cuidados de enfermagem da criança e adolescente com patologias hematológicas grave

- Atualizar conhecimentos que permitam ao aluno distinguir os diferentes tipos de acessos vasculares em pediatria hematológica e saber manusear e cuidar de cada um deles
- Descrever e atualizar os princípios gerais da administração de fármacos em pediatria
- Analisar as diferentes modalidades de tratamento específicas para tratar as patologias hematológicas na infância e adolescência
- Conhecer e adquirir competências para efetuar a administração e os cuidados de apoio hemoterapêutico em crianças e adolescentes

# Módulo 7. Cuidados de enfermagem a crianças/adolescentes com doenças hematológicas graves e às suas famílias

- Reconhecer e implementar o acompanhamento como uma parte essencial do processo de cuidados integral
- Reconhecer a vulnerabilidade dos pacientes e das suas famílias e estar consciente dos princípios éticos que regem os seus cuidados
- Atualizar os conhecimentos necessários em cuidados de enfermagem para o paciente em estado crítico de forma a aumentar a qualidade e segurança da praxis de enfermagem na Unidade de Hematologia Pediátrica
- Adquirir os conhecimentos e competências necessários para poder desenvolver as atitudes pessoais e profissionais necessárias para cuidar de crianças e adolescentes com doença hematológica grave e das suas famílias na fase inicial da doença
- Analisar a importância da observação ativa de enfermagem para a deteção de possíveis complicações físicas e/ou emocionais nos cuidados prestados a crianças e adolescentes com doença hematológica grave e às suas famílias
- Estabelecer a importância de uma avaliação integral e contínua das necessidades da criança e da sua família e identificar os diagnósticos de enfermagem mais frequentes no decurso da doença
- Atualizar os conhecimentos sobre o controlo e gestão dos sintomas em pacientes pediátricos com doenças hematológicas
- Explicar a importância da nutrição e dos cuidados com a pele durante o tratamento de pacientes pediátricos com doenças onco-hematológicas
- Atualizar os conhecimentos de investigação sobre os cuidados prestados a crianças e adolescentes com doenças hematológicas graves e às suas famílias

# Módulo 8. Todos juntos como uma equipa

- Dotar o aluno dos conhecimentos e competências necessárias para o reconhecimento, gestão e estabilização inicial do paciente hematológico pediátrico que sofre um compromisso vital derivado de uma complicação da sua doença de base, de um processo intercorrente ou de consequências indesejáveis do seu tratamento, de forma eficaz, segura e coordenada, e integrando as suas intervenções com o resto dos serviços do sistema de saúde a nível hospitalar.
- Explicar as situações de urgência mais frequentes em crianças e adolescentes com doença hematológica grave
- Delinear as situações mais frequentes em que a criança e o adolescente com doença hematológica grave necessitam de cuidados intensivos
- Adquirir conhecimentos e competências suficientes para poder desenvolver as atitudes pessoais e profissionais necessárias para cuidar de crianças e adolescentes com doenças hematológicas graves e das suas famílias durante a sua estadia numa UCIP
- Detalhar e justificar a importância da humanização das UCIP para promover o bemestar, a autonomia e a dignidade das crianças, adolescentes e suas famílias em todos os momentos
- Alargar os conhecimentos sobre as necessidades de cuidados psicológicos das crianças e adolescentes com doenças hematológicas graves e das suas famílias
- Discutir a importância da continuidade educativa para crianças e adolescentes com doenças hematológicas graves
- Salientar a importância das associações sem fins lucrativos e dos voluntários nos cuidados globais prestados às crianças com doenças hematológicas graves e às suas famílias
- Descrever os diferentes recursos didáticos digitais (TIC-E-health) que podemos utilizar e recomendar às crianças e adolescentes com doenças hematológicas graves e às suas famílias
- Conhecer as novas tecnologias aplicadas à gestão dos cuidados e à visibilidade da enfermagem

# tech 18 | Objetivos

### Módulo 9. Em direção à cura: TPH alogénico em pediatria

- Identificar pacientes pediátricos com patologias hematológicas que sejam candidatos a um transplante alogénico de células estaminais hematopoiéticas (alo-TPH)
- Explicar as diferentes fases desde a dádiva de células progenitoras hematopoiéticas até à infusão destes progenitores no paciente
- Obter conhecimentos e competências suficientes para poder desenvolver as atitudes pessoais e profissionais necessárias para tratar crianças e adolescentes
- que vão ser submetidos a um alo-TPH e às suas famílias
- Adquirir as competências essenciais para cuidar de forma abrangente de crianças e adolescentes e das suas famílias durante a preparação para o alo-TPH
- Conhecer e adquirir competências para realizar o processo de infusão de células progenitoras hematopoiéticas, bem como para abordar e gerir possíveis complicações durante o mesmo
- Compreender e desenvolver competências na abordagem e gestão de complicações a curto, médio e longo prazo em pacientes com transplante de células estaminais hematopoiéticas
- Atualizar os conhecimentos sobre o tratamento da DECH aguda em pacientes póstransplante de células estaminais hematopoiéticas
- Explicar as situações de urgência mais frequentes em crianças e adolescentes transplantados com células progenitoras hematopoiéticas
- Descrever os cuidados de enfermagem a médio e longo prazo prestados a crianças e adolescentes após o transplante de células estaminais hematopoiéticas
- Aumentar os conhecimentos sobre as necessidades de cuidados psicológicos da criança e do adolescente submetidos a alo-TPH e das suas famílias



### Módulo 10. Quando a resposta ao tratamento é inadequada

- Descrever o conceito de recaída, as opções de tratamento e o acolhimento e acompanhamento de crianças, adolescentes e pais
- Identificar a base científica e ética dos ensaios clínicos em pediatria hematológica
- · Apresentar a base biológica molecular do tratamento de imunoterapia
- Conhecer os tipos e diferentes fases dos ensaios clínicos em pediatria hematológica
- Descrever os aspetos práticos da realização de um ensaio clínico em pediatria hematológica
- Identificar os profissionais envolvidos e o papel da enfermagem nos ensaios clínicos em pediatria hematológica.
- Descrever os cuidados de enfermagem prestados ao paciente pediátrico com doença hematológica incluído num ensaio clínico
- Descrever as expectativas na gestão do paciente pediátrico com doença hematológica grave
- Conceptualização dos cuidados paliativos pediátricos
- Adquirir as competências essenciais para prestar cuidados completos a crianças e adolescentes que necessitem de cuidados paliativos e às suas famílias
- Reconhecer as necessidades dos pacientes pediátricos que necessitam de cuidados paliativos
- Conhecer os aspetos fundamentais do controlo dos sintomas nos cuidados paliativos em hematologia pediátrica
- Implementar um plano de cuidados integral para crianças com doenças incuráveis e para as suas famílias
- Examinar as questões éticas aplicáveis à saúde infantil, bem como a sua utilização na tomada de decisões difíceis em situações de cuidados paliativos
- Definir o que é um fim de vida adequado na gestão dos sintomas e no acompanhamento, para promover e assegurar o bem-estar e a dignidade em todos os momentos

### Módulo 11. Acolher, cuidar e acompanhar em hematologia pediátrica

- Desenvolver nos profissionais de enfermagem o conjunto de conhecimentos e competências para a abordagem e gestão integral das crianças e adolescentes com patologias hematológicas graves e das suas famílias
- Identificar os fundamentos teóricos de enfermagem que abordam a visão integral dos cuidados
- Descrever o papel facilitador e o perfil de competências emocionais dos enfermeiros de hematologia pediátrica
- Compreender a importância da comunicação terapêutica no tratamento de crianças e adolescentes com patologias hematológicas graves e das suas famílias
- Identificar a influência do ambiente e do meio envolvente na experiência da doença
- Adquirir competências no acompanhamento do sistema familiar em hematologia pediátrica
- Adquirir conhecimentos e competências suficientes para poder desenvolver as atitudes pessoais e profissionais necessárias para cuidar de crianças e adolescentes com patologias hematológicas graves e das suas famílias nas diferentes fases de desenvolvimento



Combinará teoria e prática profissional através de uma abordagem educativa exigente e gratificante"





# tech 22 | Competências



# Competências gerais

- Adquirir as competências essenciais para prestar cuidados integrais às crianças e adolescentes com cancro e às suas famílias
- Aplicar os conhecimentos adquiridos em matéria de qualidade e prestação de cuidados pediátricos
- Reconhecer e avaliar as necessidades físicas, psicológicas, sociais e espirituais dos pacientes pediátricos
- Desenvolver competências suficientes para permitir que os profissionais prestem melhores cuidados profissionais aos seus pacientes pediátricos com patologias hematológicas
- Ser capaz de manter uma visão integral dos cuidados prestados às crianças e adolescentes com patologias hematológicas e às suas famílias, promovendo sempre o seu bem-estar e autonomia
- Abordar qualquer situação de trabalho e gerar as evidências para corrigir deficiências de conhecimento e melhorar os padrões de excelência na prática



Com este curso, alargará as suas competências no domínio da enfermagem sobre como intervir em caso de hemorragia no paciente pediátrico"





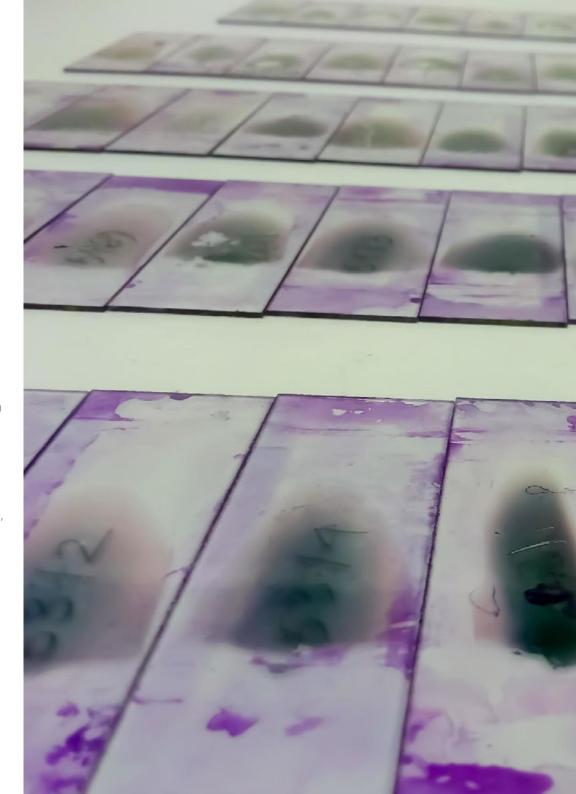


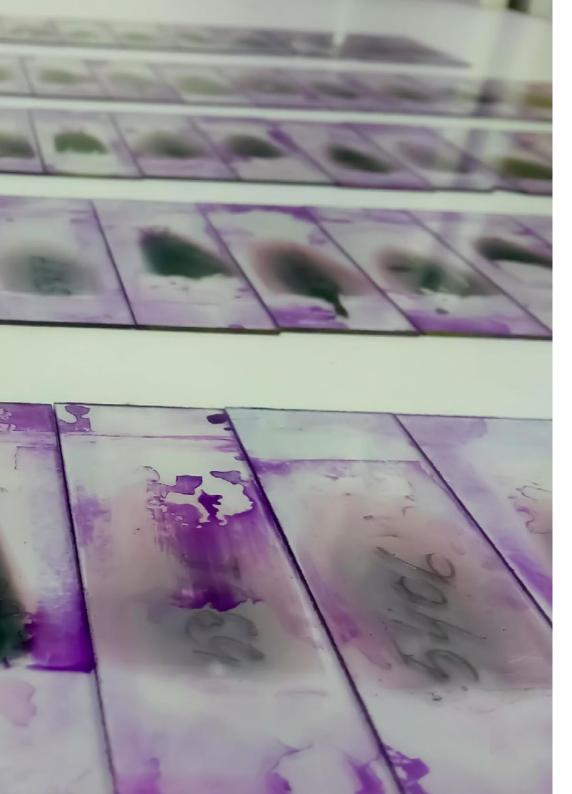
# Competências específicas

- Trabalhar de forma holística, tolerante, sem julgamentos, atenciosa e sensível, assegurando que os direitos, crenças e desejos dos recém-nascidos, crianças e adolescentes com doenças hematológicas e das respetivas famílias não sejam comprometidos, permitindo-lhes expressar as suas preocupações e interesses, e que possam responder adequadamente
- Gerir os cuidados de enfermagem orientados para a satisfação das necessidades derivadas dos problemas de saúde da criança ou adolescente com cancro e a prevenção de complicações, garantindo uma prática segura e de qualidade
- Avaliar as repercussões da hospitalização e dos processos de doença que implicam uma perda ou mudança na vida do recém-nascido, criança e adolescente com patologia hematológica e da sua família, estabelecendo uma relação terapêutica que facilite a sua adaptação à unidade e favoreça o envolvimento progressivo nos cuidados
- Avaliar integralmente e contextualmente o recém-nascido, a criança e o adolescente com patologia hematológica e respetiva família, detetando qualquer anomalia e possíveis défices nas suas necessidades, fazendo julgamentos clínicos profissionais, planeando intervenções e resolvendo autonomamente os problemas identificados e/ou referindo-se a outro profissional, assegurando uma atuação partilhada e coordenada
- Executar eficaz e eficientemente os diferentes procedimentos, testes de diagnóstico e
  tratamentos derivados dos diferentes problemas de saúde nos recém-nascidos, crianças
  e adolescentes, tendo em conta os diferentes níveis de cuidados e assegurando
  uma prática profissional baseada em princípios éticos, legais e de segurança clínica

# tech 24 | Competências

- Prestar cuidados integrais ao recém-nascido, criança ou adolescente com patologia hematológica e à sua família, numa perspetiva ética e legal, com respeito, tolerância, sem julgamentos, com sensibilidade à diversidade cultural, garantindo o direito à privacidade, confidencialidade, informação, participação, autonomia e consentimento informado na tomada de decisões
- Considerar os cuidados emocionais, físicos e pessoais, incluindo a satisfação das necessidades de conforto, nutrição e higiene pessoal e permitir a manutenção das atividades quotidianas
- Gerir os cuidados de enfermagem ao recém-nascido, criança ou adolescente com um processo hematológico de forma autónoma, permitindo uma adaptação, experiência e tratamento da doença adequados ao longo processo evolutivo da doença, uma terapia intensiva e específica que requer, dos seus efeitos secundários e das repercussões psicoemocionais e sociais que implicam a criança, o adolescente e respetiva família
- Educar, facilitar, apoiar e encorajar o bem-estar e conforto de recém-nascidos, crianças e adolescentes com doenças hematológicas e das suas famílias
- Aplicar diferentes estratégias de educação sanitária à criança ou adolescente com patologia hematológica de forma autónoma, identificando necessidades de aprendizagem, concebendo, planeando e realizando intervenções para promover, fomentar e manter a autonomia da criança e adolescente com cancro e da família, para prevenir riscos e alcançar o nível mais elevado possível de autocuidados
- Avaliar o recém-nascido, criança e adolescente com doença hematológica e a sua família e ambiente social, identificando o seu nível de dependência, os cuidados de que necessitam, os recursos e o apoio social disponíveis, bem como os serviços de saúde necessários para cobrir as suas necessidades





# Competências | 25 tech

- Gerir os cuidados de enfermagem orientados para satisfazer as necessidades do recém-nascido com doença hematológica e da sua família e as complicações derivadas de um problema de saúde que requer cuidados nas unidades de urgências e Cuidados Intensivos Neonatais (UCIN), tendo em conta os padrões de qualidade e segurança clínica e o Modelo NIDCAP
- Gerir os cuidados de enfermagem orientados para satisfazer as necessidades das crianças e adolescentes com doenças hematológicas e respetivas famílias e as complicações derivadas de um problema de saúde que requer cuidados nas urgências e nas Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP), tendo em conta os padrões de qualidade e segurança clínica
- Desenvolver a capacidade de antecipar e agir em situações que possam pôr em risco a vida do recém-nascido, criança ou adolescente em estado crítico num ambiente complexo com tecnologia terapêutica e de diagnóstico em constante atualização
- Proporcionar o apoio emocional necessário face ao impacto produzido pela gravidade da doença, admissão nas urgências, UCIN ou UCIP para reduzir o stress emocional, facilitar a resposta eficaz à situação e favorecer a adaptação à unidade ou à experiência do luto
- Manter uma comunicação eficaz com a equipa, com outros profissionais, instituições
  e grupos sociais, utilizando os recursos disponíveis, facilitando a troca
  de informações e contribuindo para uma melhoria dos cuidados prestados num clima
  de colaboração e para perceber que o bem-estar do paciente é alcançado através
  da combinação dos recursos e das ações dos membros da equipa
- Analisar os riscos e promover ativamente o bem-estar e a segurança de todas as pessoas no ambiente de trabalho
- Basear a sua prática clínica nas melhores evidências disponíveis para contribuir para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados à criança e ao adolescente com doença patológica e respetiva família





# Direção



# **Dra. Raquel Coronado Robles**

- Enfermeira Pediátrica Especializada em Oncologia
- Enfermeira Pediátrica na Unidade de Hemato-Oncologia Pediátrica no Hospital Universitario Vall d'Hebror
- Enfermeira no Centro Médico Teknon do Grupo Quirónsalud
- Enfermeira na Agencia Valenciana de Salud
- Enfermeira no Serviço de Saúde de Madrid
- Mestrado em eHealth: Tecnologias da Informação e Gestão Sanitária na BCN La Salle
- Mestrado em Ciências de Enfermagem na Universidad de Almería
- Curso de Especialização em Enfermagem Oncológica na Universidad Autónoma de Barcelona

# **Professores**

### Dra. Anna Saló Rovira

- Psicooncologista da Unidade de Oncologia e Hematologia Pediátrica no Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona
- Licenciatura em Psicologia na Faculdade de Psicologia, Ciências da Educação e do Desporto da Fundación Blanquerna da Universitat Ramon Llull
- Pós-Graduação em Observação de Bebés e Cuidados na Primeira Infância até aos Três Anos de Idade na Universidad de Girona
- Mestrado em Psicoterapia Psicanalítica na Fundació Vidal i Barraquer
- Mestrado em Psicologia Geral Sanitária na Faculdade de Psicologia, Ciências da Educação e do Desporto da Fundación Blanquerna da Universitat Ramon Llull
- Curso de Especialização em Psicologia de Emergências e Catástrofes no COPC

### Dra. Saida Ridao Manonellas

- Enfermeira Pediátrica
- Enfermeira Especializada em Pediatria no Hospital Campus Vall d'Hebron
- Enfermeira na Unidade de Patologia Infeciosa e Imunodeficiências Pediátricas do Hospital Campus Vall d'Hebron
- Enfermeira no Centro Sociossanitário Hestia Palau
- Membro da Direção da Asociación Catalana de Enfermería Pediátrica
- Curso de Enfermagem na Universidad Ramon Llull
- Mestrado em Cuidados de Enfermagem de Urgências Especializados na Universidad de Valencia

#### Dra. Marina Bonfill Ralló

- Psicóloga Especializada na Prestação de Cuidados Clínicos a Crianças e Adolescentes
- Psicooncologista Pediátrica no Hospital Vall d'Hebron
- · Psicooncologista Pediátrica no Hospital San Borja Arriarán
- Psicóloga Infantojuvenil num consultório privado
- Psicóloga no Servicio de Intervención Psicoafectiva y Psicosocial asociado al Aprendizaje no Institut Trivium
- Licenciatura em Psicologia na Universidad de Barcelona
- Mestrado em Pedopsiquiatria e Psicologia Clínica Infantojuvenil na Universidad Autónoma de Barcelona
- Mestrado Próprio em Psicooncologia e Cuidados Paliativos na Universidad Complutense de Madrid

#### Dra. Esther Martínez González

- Enfermeira no Hospital San Juan de Dios
- · Autora do artigo La importancia de la gestión enfermera de calidad en el proceso quirúrgico
- Docente de Pós-Graduações em Enfermagem

### Dra. Maria José Muñoz Blanco

- Enfermeira Especializada em Pediatria
- Supervisora da Unidade de Enfermagem de Cuidados Intensivos Pediátricos no Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus
- Mestrado em Enfermagem Pediátrica na Universidad de Barcelona
- Mestrado em Cuidados Emocionais a Crianças Hospitalizadas na Universidad de Barcelona

### Dra. Jordana Congil Ortega

- Enfermeira na Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais
- Enfermeira na Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais no Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus
- Enfermeira de Urgências Pediátricas e UCIN no Hospital Universitario Germans Trias i Pujol
- Enfermeira no Hospital General de Catalunya
- Licenciatura em Enfermagem nas Escolas Universitárias Gimbernat e Tomas Cerda, ligadas à UAB
- Mestrado em Gestão e Liderança dos Cuidados de Enfermagem, Gestão dos Serviços de Enfermagem pela Universidade Europeia Miguel de Cervantes.
- Mestrado em Enfermagem de Cuidados Intensivos Neonatais e Pediátricos na Universidad Autónoma de Barcelona
- Pós-graduação em Atualização em Cuidados de Enfermagem Intensivos a Crianças e Adolescentes na Universidad de Barcelona
- Curso de Especialização em Prática Avançada em Aleitamento Materno, Enfermagem Materno-Infantil na Universidad Ramon Llull, Blanquerna

# Dra. Verónica Fernández Angulo

- Enfermeira Especializada em Cuidados Oncológicos
- Enfermeira na Unidade de Hemato-Oncologia Pediátrica do Hospital Universitario Vall d'Hebron
- Membro do Grupo de Investigación Multidisciplinario de Enfermería
- Consultora de Tratamentos Farmacológicos de Doenças Oncológicas

# tech 30 | Direção do curso

### Dr. Ramiro Ortegón Delgadillo

- Enfermeiro do Serviço de Hemato-Oncologia Infantil no Hospital Universitario Vall d'Hebron
- Sócio do Salut i Educació Emocional
- Facilitador na Escola EFA
- Diretor Académico e Professor na UNIR
- Professor na Universidad de Barcelona
- Curso de Enfermagem na Universidad Autónoma de Barcelona
- Mestrado em Educação Emocional e Bem-estar na Universidad de Barcelona
- Mestrado em Educação para a Saúde na Universidad de Lleida
- Presidente da PDA Bullying
- Membro da ACEESE, ACISE e PDA Bullying

# Dra. Raquel Hladun Álvaro

- Médica Especializada em Oncologia Pediátrica
- Médica Especializada e Responsável de Ensaios Clínicos na Unidade de Hemato-Oncologia Pediátrica no Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus
- Investigadora Especializada em Cancro e Doenças Hematológicas em Crianças
- Autora de numerosos artigos científicos especializados de âmbito nacional e internacional

# Dra. Elena Nogales Torres

- Responsável de Enfermagem no Hospital Campus Vall d'Hebron
- Enfermeira de Oncologia Pediátrica no Hospital Campus Vall d'Hebron
- Docente de Estudos de Pós-Graduação em Enfermagem
- Curso de Enfermagem
- Mestrado em Cuidados de Enfermagem à Criança e ao Adolescente

# Dra. Raquel Rodríguez Gil

- Enfermeira Especializada na Unidade de Cuidados Intensivos Pediátricos no Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus
- Curso de Acesso Vascular Ecoguiado para Enfermeiros
- Curso de Técnicas de Depuração Extrarrenal Contínua Pediátrica

#### Dr. Antonio Toro Guzmán

- Enfermeiro Especializado na Unidade de Hemato-Oncologia Pediátrica do Hospital Universitario Vall d'Hebron
- Mestrado em Farmacologia Avançada para Enfermeiros na Universidad de Valencia
- Pós-Graduação em Cuidados Pediátricos nos Cuidados Primários na Universidad Ramon Llull
- Pós-Graduação em Cuidados Pediátricos em Ambiente Hospitalar na Universidad Ramon Llull
- Curso Universitário de Enfermagem na Faculdade de Enfermagem da Universidad de Granada
- Docente Associado em cursos da sua especialidade

#### Dra. Miriam Vidal Laliena

- Técnica de Serviços Farmacêuticos no Servicio Catalán de la Salud
- Investigadora Clínica Associada na PRA Ciencias de la Salud
- Coordenadora de Ensaios Clínicos da Unidade de Hemato-Oncologia Pediátrica no Hospital Universitario Vall d'Hebron
- Técnica de Laboratório no Hospital Clínico de Barcelona
- Doutoramento em Farmácia na Universidad de Barcelona
- Mestrado em Monitorização de Ensaios Clínicos no CoMB

### Dra. Ingrid Ariño Ariño

• Unidade de Neonatologia. Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus

### Dra. Eugenia Bustelo Almeida

 Psico-oncologista na Unidade de Hemato-oncologia Pediátrica no Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus

#### Dra. Cristina Cuevas González

 Enfermeira Especializada em Enfermagem Pediátrica no Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus

#### Dr. Gonzalo Díaz Martín

 Enfermeiro Especializado em Enfermagem Pediátrica. Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus

#### Dra. Laura Pérez Cainzos

• Unidade de Pediatria. Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus

#### Dra. Sònia Pérez Correa

 Curso de Enfermagem de Serviço de Transplante Infantil de Células Progenitoras Hematopoiéticas no Hospital Universitario Vall d'Hebron



O corpo docente da TECH fornecerlhe-á um guia de aprendizagem personalizado com o qual alcançará todos os seus objetivos académicos"





# tech 34 | Planeamento do ensino

# Módulo 1. Bases da hematologia neonatal e pediátrica

- 1.1. Hematopoiese fetal
  - 1.1.1. Introdução à hematopoiese pré-natal
  - 1.1.2. Hematopoiese mesoblástica ou megaloblástica
  - 1.1.3. Fase hepática
  - 1.1.4. Fase esplénica
  - 1.1.5. Fase medular ou mieloide
- 1.2. O recém-nascido saudável
  - 1.2.1. Desenvolvimento fetal
  - 1.2.2. Perturbações à nascença
  - 1.2.3. Primeiro mês de vida
- 1.3. Hematopoiese pós-natal
  - 1.3.1. Conceitos gerais de hematopoiese pós-natal
  - 1.3.2. Tipos de tecido hematopoiético
    - 1.3.2.1. Tecido mieloide
    - 1.3.2.2. Tecido linfoide
  - 1.3.3. Regulação da hematopoiese. Estimulação e inibição
  - 1.3.4. Eritropoiese
    - 1.3.4.1. Síntese de hemoglobina
    - 1.3.4.2. Perturbações da hemoglobina
  - 1.3.5. Granulocitopoiese
  - 1.3.6. Monocitopoiese
  - 1.3.7. Formação de plaquetas
- 1.4. Composição do sangue: elementos formais
  - 1.4.1. Introdução às células e ao plasma sanguíneos
  - 1.4.2. Funções do sangue
  - 1.4.3. Componentes do sangue
    - 1.4.3.1. Plasma
    - 1.4.3.2. Elementos formais
      - 1 4 3 2 2 Glóbulos vermelhos ou eritrócitos
      - 1.4.3.2.2. Leucócitos
        - 1.4.3.2.2.1. Granulares (neutrófilos, eosinófilos, basófilos)
        - 1.4.3.2.2.2. Não granulares (linfócitos, monócitos)

- 1.5. Composição do sangue: plasma sanguíneo
  - 1.5.1. Composição do plasma sanguíneo
    - 1.5.1.1. Proteínas do plasma
      - 1.5.1.1.1. Albuminas
      - 1.5.1.1.2. Globulinas
      - 1.5.1.1.3. Fibrinogénio
      - 1.5.1.1.4. Outros
  - 1.5.2. Funções do plasma
  - 1.5.3. Diferenças entre plasma e soro
- 1.6. Grupos sanguíneos
  - 1.6.1. Introdução
  - 1.6.2. Grupo de antigénios 0-A-B
    - 1.6.2.1. Antigénios A e B: aglutinogénios
    - 1.6.2.2. Determinação genética dos aglutinogénios
    - 1.6.2.3. Aglutininas
    - 1.6.2.4. Processo de aglutinação nas reações transfusionais
    - 1.6.2.5. Tipagem sanguínea
  - 1.6.3. Tipo de sangue Rh
    - 1.6.3.1. Antigénios Rh
    - 1.6.3.2. Resposta imunitária ao Rh
    - 1.6.3.3. Eritroblastose fetal ("doença hemolítica do recém-nascido")
- 1.7. Sistema imunitário
  - 1.7.1. Conceitos gerais de imunologia
  - 1.7.2. Funções do sistema imunitário
  - 1.7.3. Órgãos do sistema imunitário
    - 1.7.3.1. Pele e membranas mucosas
    - 1.7.3.2. Timo
    - 1.7.3.3. Fígado e medula óssea
    - 1.7.3.4. Baço
    - 1.7.3.5. Ganglios linfáticos.
  - 1.7.4. O sistema inato ou não específico
  - 1.7.5. O sistema adaptativo ou específico

# Planeamento do ensino | 35 tech

1.7.6. Elementos humorais na resposta imunitária

1.7.6.1. Linfócitos T

1.7.6.2. Células Natural Killer (NK)

1.7.6.3. Células apresentadoras de antigénios (antigénio HLA, macrófagos, células dendríticas, linfócitos B)

1.7.6.4. Células polimorfonucleares: neutrófilos, basófilos e eosinófilos

1.8. Fundamentos da hemóstase

1.8.1. Introdução

1.8.2. Hemóstase primária

1.8.2.1. Vasos, endotélio e plaquetas

1.8.2.2. Fisiologia

1.8.2.2.1. Iniciação (adesão plaquetária)

1.8.2.2.2. Extensão (ativação plaquetária)

1.8.2.2.3. Perpetuação (agregação plaquetária e atividade procoagulante)

1.8.3. Hemóstase secundária ou coagulação

1.8.3.1. Fatores de coagulação

1.8.3.2. Fisiologia

1.8.3.2.1. Via extrínseca

1.8.3.2.2. Via intrínseca

1.8.4. Mecanismos de controlo do processo de coagulação

1.8.5. Remoção do coágulo e fibrinólise

1.8.6. Testes de laboratório

1.8.6.1. Para avaliar a hemóstase primária

1.8.6.2. Para avaliar a coagulação

1.9. A criança saudável

1.9.1. Bebé: 1-24 meses

1.9.2. Fase pré-escolar

1.9.3. Fase escolar

1 10 Fase de adolescência

1.11. Introdução às doenças hematológicas em pediatria

1.11.1. Introdução

1.11.2. Patologias hematológicas não malignas

1.11.2.1. No recém-nascido

1.11.2.1.1. Especificidades

1.11.2.1.2. Patologias hematológicas mais frequentes

1.11.2.1.2.1. Icterícia neonatal não fisiológica

1.11.2.1.2.3. Outras anemias do recém-nascido

1.11.2.1.2.4. Transtornos hemorrágicos

1.11.2.1.2.5. Policitemias

1.11.2.1.2.6. Choque neonatal

1.11.2.2. Na criança

1.11.2.2.1. Especificidades

1.11.2.2.2. Patologias mais frequentes

1.11.2.2.2.1. Anemias em pediatria

1.11.2.2.2.2. Hemoglobinopatias

1.11.2.2.2.3. Perturbações da coagulação e da hemóstase

1.11.2.2.2.4. Doenças não malignas dos granulócitos

1.11.2.2.2.5. Imunodeficiências primárias

1.11.2.2.2.6. Deficiências congénitas da medula espinhal

1.11.2.2.2.7. Infeções mais frequentes

1.11.3. Patologias hematológicas malignas

1.11.3.1. Leucemias

1.11.3.2. Linfomas

1.11.3.2.1. Linfoma de Hodgkin

1.11.3.2.2. Linfoma não Hodgkin

# tech 36 | Planeamento do ensino

# Módulo 2. Patologia hematológica não maligna no recém-nascido

- 2.1. Valores hematológicos de referência no recém-nascido
  - 2.1.1. Introdução
  - 2.1.2. Valores de referência no hemograma do recém-nascido de termo
    - 2.1.2.1. Valores de referência da série vermelha no RNAT
    - 2.1.2.2. Valores de referência da série branca no RNAT
  - 2.1.3. Valores de referência na bioquímica do RNAT
  - 2.1.4. Valores de referência na hemóstase do RNAT
  - 2.1.5. Valores de referência na gasometria do RNAT
    - 2.1.5.1. Gasometria à nascença
    - 2.1.5.2. Gasometria às 24 horas de vida
- 2.2. Icterícia neonatal não fisiológica e doença hemolítica do recém-nascido
  - 2.2.1. Introdução
  - 2.2.2. Conceitos patogénicos básicos
  - 2.2.3. Etiopatogenia
    - 2.2.3.1. Icterícia fisiológica
    - 2.2.3.2. Icterícia não fisiológica
    - 2.2.3.3. Icterícia devido a incompatibilidade do fator Rh
      - 2.2.3.3.1. Doença hemolítica do recém-nascido
  - 2.2.4. Complicações clínicas
    - 2.2.4.1. Encefalopatia aguda por bilirrubina
    - 2.2.4.2. Encefalopatia crónica ou Kernicterus
  - 2.2.5. Diagnóstico do recém-nascido com iterícia
    - 2.2.5.1. Anamnese
    - 2.2.5.2. Exame físico
    - 2 2 5 3 Testes de laboratório
  - 2.2.6. Tratamento
    - 2.2.6.1. Fototerapia
    - 2.2.6.2. Transfusão de troca
    - 2.2.6.3. Terapia farmacológica

#### 2.3. Anemia do prematuro

- 2.3.1. Definição de anemia da prematuridade (AOP)
  - 2.3.1.1. Considerações sobre a anemia do recém-nascido pré-termo (RNPT)
  - 2.3.1.2. Características do RNPT
  - 2.3.1.3. Características hematológicas do RNPT
- 2.3.2. Classificação da anemia em função das semanas de gestação e das semanas de gestação corrigidas
- 2.3.3. Epidemiologia das anemias em recém-nascidos RNPT
- 2.3.4. Fisiopatologia e causas comuns de anemia em bebés prematuros
  - 2.3.4.1. Anemias relacionadas com a diminuição da produção de eritrócitos
  - 2.3.4.2. Anemias relacionadas com o aumento da destruição de eritrócitos
  - 2.3.4.3. Anemias relacionadas com a perda de volume sanguíneo total
- 2.3.5. Clínica
  - 2351 Gerais
  - 2.3.5.2. Relacionadas com a causa
  - 2.3.5.3. Relacionadas com a idade gestacional
- 2.3.6. Diagnóstico
  - 2.3.6.1. Diagnóstico pré-natal. É possível?
  - 2.3.6.2. Diagnóstico diferencial
  - 2.3.6.3. Exames complementares
    - 2.3.6.3.1. Generalidades
    - 2.3.6.3.2. Como realizar corretamente um hemograma num RNPT?
- 2.3.7. Tratamento
  - 2.3.7.1. Tratamento transfusional
  - 2.3.7.2. Outros tratamentos da causa
    - 2.3.7.2.1. Administração de eritropoietina
    - 2.3.7.2.2. Autotransfusões
- 2.3.8. Evolução e prognóstico das anemias no RNPT
- 2.4. Outras anemias do recém-nascido e do lactente
  - 2.4.1. Diferença entre anemia fisiológica e não fisiológica
  - 2.4.2. Diferenças fisiopatológicas mais importantes entre o RNPT e o RNAT (recémnascido de termo)

## Planeamento do ensino | 37 tech

2.4.5.	Causas das ariernias do recerrinascido e do lacterite
	2.4.3.1. Hemorrágicas
	2.4.3.2. Hemolíticas
	2.4.3.3. Hipoplásicas
2.4.4.	Características das anemias hipoplásicas
	2.4.4.1. Anemia hipoplásica fisiológica
	2.4.4.2. Anemia hipoplásica congénita
	2.4.4.2.1. Diamond-Blackfan
	2.4.4.2.2. Anemia de Fanconi
	2.4.4.2.3. Diseritropoiética
	2.4.4.2.4. Aplasia idiopática
	2.4.4.2.5. Estren-Dameshek
	2.4.4.3. Anemia aplástica secundária
	2.4.4.3.1. Leucemia congénita
	2.4.4.3.2. Infeções
	2.4.4.3.3. Anemias pós-transfusionais
	2.4.4.3.4. Outras
2.4.5.	Anemia aplástica secundária
2.4.6.	Diagnóstico diferencial e exames complementares
2.4.7.	Tratamentos e critérios de transfusão de acordo com a idade (RNAT/Lactente)
2.4.8.	Outros tratamentos: Transfusão de troca
2.4.9.	Considerações dos tratamentos. Novos tratamentos
Distúrb	ios hemorrágicos nos recém-nascidos
2.5.1.	Introdução
2.5.2.	Clínica
2.5.3.	Etiologia dos distúrbios hemorrágicos nos recém-nascidos
	2.5.3.1. Causas adquiridas
	2.5.3.1.1. Deficiência de vitamina K
	2.5.3.1.2. Coagulação intravascular disseminada (CID)
	2.5.3.1.3. Hepatopatias
	2.5.3.1.4. Oxigenação por membrana extracorpórea (ECMO)
	2.5.3.1.5. Outros: deficiência de α2-antiplasmina, problemas vasculares, traumatismo obstétrico, perturbações da qualidade das plaquetas, trombopenias adquiridas imunes e não imunes

2.5.

		2.5.3.2. Causas hereditárias
		2.5.3.2.1. Deficiência congénita de fatores de coagulação: hemofilia, doença de von Willebrand
	2.5.4.	Diagnóstico do recém-nascido com hemorragia
		2.5.4.1. Anamnese
		2.5.4.2. Exame físico
		2.5.4.3. Testes de laboratório
	2.5.5.	Tratamento da hemorragia no recém-nascido
2.6.	Policite	emia no recém-nascido
	2.6.1.	Introdução
	2.6.2.	Etiopatogenia
		2.6.2.1. Transfusão de sangue (hipervolémia)
		2.6.2.2. Aumento da eritropoiese (normovolémia)
		2.6.2.3. Hemoconcentração devido à depleção de volume
		2.6.2.4. Outras: fisiológica, síndrome de Beckwith-Wiedemann
	2.6.3.	Clínica
		2.6.3.1. Manifestações neurológicas
		2.6.3.2. Manifestações hematológicas
		2.6.3.3. Manifestações cardíacas
		2.6.3.4. Manifestações respiratórias
		2.6.3.5. Manifestações gastrointestinais
		2.6.3.6. Manifestações renais e geniturinárias
		2.6.3.7. Manifestações dermatológicas
		2.6.3.8. Manifestações metabólicas
	2.6.4.	Diagnóstico
	2.6.5.	Tratamento da policitemia no recém-nascido
		2.6.5.1. Medidas gerais
		2.6.5.2. Transfusão de troca parcial
	2.6.6.	Prognóstico

### tech 38 | Planeamento do ensino

2.7.	Trombo	ocitopenias no recém-nascido				
	2.7.1.	.1. Introdução				
	2.7.2.	Clínica				
	2.7.3.	Etiologia				
		2.7.3.1. Trombocitopenias adquiridas				
		2.7.3.1.1. Doenças: hepatopatias, hemorragia intraventricular				
		2.7.3.1.2. Icterícia grave				
		2.7.3.2. Trombocitopenias hereditárias				
		2.7.3.2.1. Autossómicas recessivas: trombastenia de Glanzmann, síndrome de Bernard-Soulier				
		2.7.3.2.2. Autossómicas dominantes: doença de von Willebrand do tipo plaquetário, síndrome plaquetário de Quebec				
	2.7.4.	Classificação de acordo com o tipo de trombocitopenia				
		2.7.4.1. Trombocitopenia neonatal imune: aloimune ou autoimune				
		2.7.4.2. Trombocitopenia neonatal infeciosa				
		2.7.4.3. Trombocitopenia neonatal de origem genética				
		2.7.4.4. Várias causas				
	2.7.5.	Diagnóstico do recém-nascido com hemorragia				
		2.7.5.1. Anamnese				
		2.7.5.2. Exame físico				
		2.7.5.3. Testes de laboratório				
	2.7.6.	Tratamento da trombocitopenia no recém-nascido				
2.8.	Choque neonatal					
	2.8.1.	Introdução				
		2.8.1.1. Bases fisiopatológicas				
		2.8.1.2. Tipos de choque				
		2.8.1.3. Fatores de risco associados ao choque neonatal				
	2.8.2.	Etiologia do choque neonatal				
	2.8.3.	Prática clínica de choque neonatal				
	2.8.4.	Diagnóstico do choque neonatal				
		2.8.4.1. Anamnese				
		2.8.4.2. Exame físico				
		2.8.4.3. Exames complementares				
	2.8.5.	Tratamento do choque neonatal				

# **Módulo 3.** Especificidades dos cuidados a prestar aos recém-nascidos com patologias hematológicas não maligna

- 3.1. Modelo de cuidados centrado no desenvolvimento e na família. NIDCAP
  - 3.1.1. Introdução ao modelo
  - 3.1.2. Teoria sinativa
  - 3.1.3. Neurodesenvolvimento e comportamentos do recém-nascido
  - 3.1.4. A família como principal prestador de cuidados
  - 3.1.5. Trabalho em equipa
- 3.2. Aplicação do NIDCAP no recém-nascido
  - 3.2.1. Posicionamento e manipulação
  - 3.2.2. Método canguru
  - 3.2.3. Procedimentos dolorosos
  - 3.2.4. Inclusão da família nos cuidados
- 3.3. Adaptação da unidade neonatal de acordo com o modelo NIDCAP
  - 3.3.1. Controlo da iluminação e da acústica
  - 3.3.2. Portas abertas 24 horas por dia
  - 3.3.3. Agrupamento de procedimentos e manipulações
  - 3.3.4. Projeto irmãos
  - 3.3.5. Hospitalização conjunta
  - 3.3.6. "Contigo como em casa"
- 3.4. A importância da alimentação e nutrição no recém-nascido
  - 3.4.1. Alimentação do recém-nascido com patologias hematológicas não malignas
  - 3.4.2. Aleitamento materno
  - 3.4.3. Banco de leite materno
  - 3.4.4. Aleitamento artificial
- 3.5. Procedimentos de diagnóstico e acompanhamento no recém-nascido
  - 3.5.1. Anamnese e exame detalhado
  - 3.5.2. Grupo sanguíneo e teste de Coombs
  - 3.5.3. Analítica sanguínea
  - 3.5.4. Bilirrubina transcutânea
  - 3.5.5. Controlo da alimentação e eliminação
  - 3.5.6. Outros procedimentos

- 3.6. Acessos venosos no recém-nascido
  - 3.6.1. Cateter venoso umbilical (CVU)
  - 3.6.2. Cateter epicutaneocaval
  - 3.6.3. Cateter venoso central com túnel tipo broviac
  - 3.6.4. Via venosa central femoral e jugular
  - 3.6.5. Cateter venoso central de inserção periférica (PICC)
  - 3.6.6. Via venosa periférica
- 3.7. Tratamentos mais frequentes no recém-nascido com patologias hematológicas
  - 3.7.1. Profilaxia de doenças hemorrágicas
  - 3.7.2. Fototerapia
  - 3.7.3. Imunoglobulinas intravenosas
  - 3.7.4. Seroalbumina
  - 3.7.5. Transfusão de troca
  - 3.7.6. Tratamentos complementares
  - 3.7.7. Metaloporfirinas
- 3.8. Cuidados de enfermagem específicos no tratamento do bebé com iterícia neonatal não fisiológica
  - 3.8.1. Quadro teórico
    - 3.8.1.1. Cuidados de enfermagem baseados no modelo de Virginia Henderson
  - 3.8.2. Cuidados de enfermagem a recém-nascidos com iterícia neonatal não fisiológica
    - 3.8.2.1. Cuidados de enfermagem em fototerapia
    - 3.8.2.2. Cuidados de enfermagem na transfusão de troca
    - 3.8.2.3. Cuidados de enfermagem no tratamento farmacológico
  - 3.8.3. Fases do processo de enfermagem
    - 3.8.3.1. Valoração
    - 3.8.3.2. Deteção de problemas. Diagnóstico
    - 3.8.3.3. Planeamento NOC
    - 3.8.3.4. Execução NIC
    - 3.8.3.5. Avaliação

#### Módulo 4. Patologia hematológica não maligna nas crianças

- 4.1. Anemias em pediatria (I)
  - 4.1.1. Introdução. Conceitos
  - 4.1.2. Fisiopatologia geral das anemias em pediatria
  - 4.1.3. Classificação das anemias
    - 4.1.3.1. Morfológicas
    - 4.1.3.2. Fisiopatológicas
    - 4.1.3.3. Por estabelecimento
  - 4.1.4. Prevalência e incidência de anemias em pediatria
  - 4.1.5. Sinais e sintomas gerais
  - 4.1.6. Diagnóstico diferencial de acordo com o tipo de anemia
  - 4.1.7. Anemia ferropénica
- 4.2. Anemias em pediatria (II)
  - 4 2 1 Anemias microcíticas
    - 4.2.1.1. Ferropénica
    - 4.2.1.2. Talassemia
    - 4.2.1.3. Doença inflamatória crónica
    - 4.2.1.4. Outras
      - 4.2.1.4.1. Anemia por deficiência de cobre
      - 4.2.1.4.2. Anemias devidas a intoxicações
      - 4 2 1 4 3 Outras
  - 4.2.2. Anemias normocíticas
    - 4.2.2.1. Definição e possíveis causas
      - 4.2.2.1.1. Aplasia/hipoplasia da medula óssea
      - 4.2.2.1.2. Síndrome hemofagocítica
  - 4 2 3 Anemias macrocíticas
    - 4.2.3.1. Anemia por deficiência de vitamina B12
    - 4.2.3.2. Anemia por deficiência de folato
    - 4.2.3.3. Síndrome de Lesch-Nyhan
    - 4.2.3.4. Insuficiência de medula óssea

### tech 40 | Planeamento do ensino

- 4.2.4. Transtornos hemolíticos
  - 4.2.4.1. Hemoglobinopatias
  - 4.2.4.2. Enzimopatias
  - 4.2.4.3. Anemia hemolítica imunitária
  - 4.2.4.4. Fatores extrínsecos
    - 4.2.4.4.1. Doença de Wilson
    - 4.2.4.4.2. Síndrome hemolítico urémico
    - 4.2.4.4.3. Púrpura trombótica trombocitopénica
    - 4.2.4.4. Coagulação Intravascular Disseminada
- 4.3. Hemoglobinopatias: doença falciforme e talassemias
  - 4.3.1. Hemoglobinopatias quantitativas: talassemias
    - 4.3.1.1. Definição
    - 4.3.1.2. Fisiopatologia
    - 4.3.1.3. Práticas clínicas na talassemia maior ou de Cooley
    - 4.3.1.4. Tratamento
      - 4.3.1.4.1. Hipertransfusão e quelantes de ferro
      - 4.3.1.4.2. TPH alogénico
  - 4.3.2. Hemoglobinopatias qualitativas: doença falciforme
    - 4.3.2.1. Definição
    - 4.3.2.2. Clínica
      - 4.3.2.2.1. Anemia hemolítica, vasculopatia e lesão crónica de órgãos
      - 4.3.2.2.2. Crises veno-oclusivas
      - 4.3.2.2.3. Infeções
      - 4.3.2.2.4. Outras
    - 4.3.2.3. Tratamento
      - 4.3.2.3.1. Da dor
      - 4.3.2.3.2. De urgência
      - 4.3.2.3.3. Intervenções cirúrgicas
      - 4.3.2.3.4. TPH alogénico

- 4.4. Distúrbios da coagulação e da hemóstase em pediatria
  - 4.4.1. Trombocitopenias
    - 4.4.1.1. Conceito
    - 4.4.1.2. Trombocitopenia imune primária (IDP)
      - 4.4.1.2.1. Definição
      - 4.4.1.2.2. Etiologia
      - 4.4.1.2.3. Clínica
      - 4.4.1.2.4. Tratamento
        - 4.4.1.2.4.1. Corticoides e imunoglobulinas intravenosas
        - 4.4.1.2.4.2. IG anti-D, crisoterapia
        - 4.4.1.2.4.3. Esplenectomia, agonistas recetores
      - da trombopoietina, rituximab
        - 4.4.1.2.4.4. De acordo com a situação aguda ou crónica
  - 4.4.2. Hemofilias A e B
    - 4.4.2.1. Etiologia
    - 4.4.2.2. Clínica
    - 4.4.2.3. Tratamento
      - 4.4.2.3.1. Concentrado de plasma inativado ou recombinante
      - 4.4.2.3.2. Desmopressina
      - 4.4.2.3.3. Especificidades de vacinação e desporto
  - 4.4.3. Doença de Von Willebrand (VWD)
    - 4.4.3.1. Definição
    - 4.4.3.2. Etiologia
    - 4.4.3.3. Clínica
    - 4.4.3.4. Tratamento
- 4.5. Doenças não malignas dos granulócitos
  - 4.5.1. Neutropenias
    - 4.5.1.1. Classificação
    - 4.5.1.2. Neutropenia congénita grave
      - 4.5.1.2.1. Sinais e sintomas
      - 4.5.1.2.2. Epidemiologia
      - 4.5.1.2.3. Diagnóstico
      - 4.5.1.2.4. Tratamento
      - 4.5.1.2.5. Complicações

### Planeamento do ensino | 41 tech

4.9.3.7. Infeções por organismos multirresistentes

4.9.3.8. Infeções virais

4.5.2.	Defeitos congénitos da função fagocitária		4.8.4.	Diagnóstico
	4.5.2.1. Características clínicas			4.8.4.1. Suspeita
	4.5.2.2. Prevalência		4.8.4.1.1. Devido à existência de um irmão a quem foi diagnosticada a anemia	
	4.5.2.3. Diagnóstico e aconselhamento genético			de Fanconi
	4.5.2.4. Tratamento			4.8.4.1.2. Devido à ocorrência de anemia aplástica ou falência da medula óssea
Imunodeficiências primárias				4.8.4.1.3. Devido ao aparecimento de mielodisplasia ou leucemia
4.6.1.	Introdução às imunodeficiências primárias (IDP)			4.8.4.2. Provas
4.6.2.	Prática clínica das IDP			4.8.4.2.1. Diagnóstico pré-natal
4.6.3.	Diagnóstico das IDP			4.8.4.2.2. Ecografia
4.6.4.	Tipos de IDP			4.8.4.2.3. Análise por citometria de fluxo
4.6.5.	Tratamento das IDP			4.8.4.2.4. Contagem sanguínea
Insufic	iências medulares congénitas (IMC)			4.8.4.2.5. Aspirado da medula óssea (AMO) e biopsia da medula óssea
4.7.1.	Conceito			4.8.4.2.6. Outras
4.7.2.	Classificação		4.8.5.	Tratamento
	4.7.2.1. IMC globais 4.7.2.1.1. Definição 4.7.2.1.2. Anemia de Fanconi 4.7.2.1.3. Síndrome de Shwachman-Diamond			4.8.5.1. De apoio
				4.8.5.1.1. Derivados de androgénios
				4.8.5.1.2. Fatores de crescimento
				4.8.5.1.3. Transfusões sanguíneas
	4.7.2.1.3.1. Introdução 4.7.2.1.3.2. Clínica			4.8.5.2. Curativo
				4.8.5.2.1. Transplante alogénico de células progenitoras hematopoiéticas
	4.7.2.1.3.3. Tratamento			4.8.5.2.2. Terapia génica
	4.7.2.2. 11/10 1301aua3		4.8.6.	Prognóstico
			Infeçõe	es mais comuns em pacientes pediátricos com patologias hematológicas
	4.7.2.2.1.1. Definição		4.9.1.	Fatores de predisposição para a infeção
	4.7.2.2.1.2. Clínica		4.9.2.	Prevenção de infeções
	4.7.2.2.1.3. Tratamento 4		4.9.3.	Infeções mais frequentes
Insufic	Insuficiências medulares congénitas: anemia de Fanconi			4.9.3.1. Neutropenia febril
4.8.1.	Definição			4.9.3.2. Bacteremia
4.8.2.	Diferenciação entre anemia de Fanconi e síndrome de Fanconi			4.9.3.3. Septicemia e choque séptico
4.8.3.	Características da anemia de Fanconi		4.9.3.4. Infeções respiratórias	
				4.9.3.5. Infeções digestivas
				4.9.3.6. Infeções do SNC

4.6.

4.7.

4.8.

### tech 42 | Planeamento do ensino

#### Módulo 5. Patologia hemato-oncológica maligna em pediatria

- 5.1. Epidemiologia e fisiopatologia do cancro hematológico em pediatria
  - 5.1.1. Epidemiologia do cancro hematológico em pediatria
    - 5.1.1.1. Generalidades
    - 5.1.1.2. Leucemia linfoblástica aguda
    - 5.1.1.3. Linfoma de Hodgkin
    - 5.1.1.4. Linfoma não Hodgkin
  - 5.1.2. Fisiopatologia do cancro em pediatria
    - 5.1.2.1. Potencial ilimitado de replicação
    - 5.1.2.2. Expansão clonal
    - 5.1.2.3. Diferenciação aberrante
    - 5.1.2.4. Evasão por apoptose
- 5.2. Leucemia linfoblástica aguda de células B (LLA-B) de risco padrão ou intermédio em pediatria
  - 5.2.1. Introdução
  - 5.2.2. Clínica
  - 5.2.3. Diagnóstico
  - 5.2.4. Tratamento
- 5.3. LLA-B de alto risco e LLA-T em pediatria
  - 5.3.1. LLA-B de alto risco
    - 5.3.1.1. Introdução
    - 5.3.1.2. Clínica
    - 5.3.1.3. Diagnóstico
    - 5.3.1.4. Tratamento
  - 5.3.2. LLA-T
    - 5.3.2.1. Introdução
    - 5.3.2.2. Clínica
    - 5.3.2.3. Diagnóstico
    - 5.3.2.4. Tratamento
- 5.4. Leucemia no lactente (leucemia infantil)
  - 5.4.1. Introdução
  - 5.4.2. Perturbações cromossómicas
  - 5.4.3 Características clínicas
  - 5.4.5. Abordagens terapêuticas
  - 5.4.6. Sobrevivência

- 5.5. Leucemia mieloide infantil aguda
  - 5.5.1. Leucemias mieloides agudas em pediatria
    - 5.5.1.1. Associação a síndromes
    - 5.5.1.2. Estratificação por grupos de risco
  - 5.5.2. Leucemia Promielocítica Aguda em Pediatria (LLA ou LMA L3)
    - 5.5.2.1. Morfologia
    - 5.5.2.2. Translocações
    - 5.5.2.3. Coagulopatia característica
    - 5.5.2.4. Tratamento
    - 5.5.2.5. Controlos
- 5.6. Outras leucemias e síndromes mielodisplásticas em pediatria
  - 5.6.1. Leucemia mieloide crónica
    - 5.6.1.1. Clínica
    - 5.6.1.2. Tratamento
  - 5.6.2. Leucemia mielomonocítica juvenil (LMMJ)
    - 5.6.2.1. Definição
    - 5.6.2.2. Clínica
    - 5.6.2.3. Tratamento
    - 5.6.2.4. Novas terapias
    - 5.6.2.5. Síndromes mielodisplásticos
- 5.7. Linfoma de Hodgkin em pediatria
  - 5.7.1. Introdução
  - 5.7.2. Clínica
  - 5.7.3. Diagnóstico e estadiamento
  - 5.7.4. Tratamento
  - 5.7.5. Prognóstico
- 5.8. Linfoma não Hodgkin em pediatria
  - 5.8.1. Introdução
  - 5.8.2. Classificação
  - 5.8.3. Clínica
  - 5.8.4. Diagnóstico e estadiamento
  - 5.8.5. Tratamento

### Planeamento do ensino | 43 tech

- 5.9. Linfoma de Burkitt
  - 5.9.1. Características específicas
  - 5.9.2. Formas de apresentação
  - 5.9.3. Clínica
  - 5.9.4. Diagnóstico
  - 5.9.5. Tratamento
- 5.10. Histiocitose maligna
  - 5.10.1. Histiocitose de células de Langerhans (HCL)
    - 5.10.1.1. Clínica
    - 5.10.1.2. Diagnóstico
    - 5.10.1.3. Tratamento
  - 5.10.2. Linfohistiocitose hemofagocítica
    - 5.10.2.1. Diagnóstico
    - 5.10.2.2. Tratamento

## **Módulo 6.** Tratamento farmacológico e cuidados de enfermagem da criança com patologias hematológicas

- 6.1. Cateteres venosos centrais e periféricos. Cuidados de enfermagem
  - 6.1.1. Introdução
  - 6.1.2. Escolha do cateter
  - 6.1.3. Acessos venosos periféricos
  - 6.1.4. Acessos venosos centrais
- 6.2. O grande aliado: o reservatório subcutâneo. Aspetos mais importantes do seu cuidado
  - 6.2.1. Introdução
  - 6.2.2. Instruções de colocação
  - 6.2.3. Vantagens e desvantagens
  - 6.2.4. Implementação
  - 6.2.5. Retirada
- 6.3. Princípios gerais da administração de fármacos em pediatria
  - 6.3.1. Segurança da administração de fármacos em pediatria hematológica
  - 6.3.2. Vias de administração e cuidados
  - 6.3.3. Registo da administração de fármacos
  - 6.3.4. Principais fármacos de apoio ao tratamento

- 6.4. Tratamentos mais relevantes para pacientes com imunodeficiências
  - 6.4.1. Medidas gerais
  - 6.4.2. Tratamento profilático e/ou sintomático
  - 6.4.3. Tratamento de substituição
  - 6.4.4. Tratamento curativo
- 6.5. Tratamento antineoplásico (I)
  - 6.5.1. Fundamentos da guimioterapia
  - 6.5.2. Indicações da quimioterapia
  - 6.5.3. Critérios de resposta ao tratamento
  - 6.5.4. Resistência a fármacos
  - 6.5.6. Vias de administração da guimioterapia
  - 6.5.7. Interação da quimioterapia com outros fármacos
  - 6.5.8. Regimes de quimioterapia
  - 6.5.9. Intensidade da dose
- .6. Tratamento antineoplásico (II)
  - 5.6.1. Agentes antineoplásicos mais utilizados em Hematologia Pediátrica
  - 6.6.2. Agentes guimioprotetores
  - 6.6.3. Efeitos secundários a curto e médio prazo
- 5.7. Administração de fármaços antineoplásicos. Cuidados mais importantes
  - 6.7.1. Medidas gerais na administração de citostáticos
  - 6.7.2. Prevenção de riscos na administração de citostáticos
    - 6.7.2.1. Circuito de segurança
    - 6.7.2.2. Receção e armazenamento do fármaco
    - 6.7.2.3. Validação dupla de medidas farmacológicas e não farmacológicas antes da infusão do fármaco
    - 6.7.2.4. Validação dupla do fármaco antineoplásico
    - 6.7.2.5. Equipamentos de proteção individual (EPI)
    - 6.7.2.6. Corroboração do fármaco à cabeceira
  - 6.7.3. Cuidados de enfermagem por via de administração
    - 6.7.3.1. Cuidados de enfermagem na administração oral
    - 6.7.3.2. Cuidados de enfermagem na administração intramuscular
    - 6.7.3.3. Cuidados de enfermagem na administração intratecal
    - 6.7.3.4. Cuidados de enfermagem na administração intra-arterial
  - 6.7.4. Ação de enfermagem em caso de derrame de citostáticos

## tech 44 | Planeamento do ensino

6.8.	Admini	istração de fármacos antineoplásicos. Cuidados mais importantes		7.1.3.	Bioética e pediatria
	6.8.1.	Capacidade irritativa e toxicidade dos agentes antineoplásicos			7.1.3.1. O paternalismo em pediatria
	6.8.2.	Cuidados antes, durante e após a administração			7.1.3.2. O problema da autonomia dos menores
	6.8.3.	Lidar com complicações			7.1.3.3. O assentimento e consentimento informado para menores
6.9.	Apoio l	hemoterapêutico em pediatria. Cuidados mais relevantes			7.1.3.4. A autonomia na adolescência e na criança madura
	6.9.1.	Produtos sanguíneos			7.1.3.5. Capacidade jurídica do menor
6.9.1	.1. Sangu	ue total			7.1.3.6. O acesso dos pais ao historial médico
		6.9.1.2. Concentrado de glóbulos vermelhos			7.1.3.7. O Comité de Ética nos Cuidados de Saúde (CEA)
		6.9.1.3. Concentrado de plaquetas			7.1.3.8. A enfermagem como garantia ética
		6.9.1.4. Plasma fresco	7.2.	A segu	rança como prioridade na hematologia pediátrica
	6.9.2.	Irradiação e lavagem dos produtos		7.2.1.	Porquê e para quê?
	6.9.3.	Indicações de transfusão e dosagem		7.2.2.	Profissionais envolvidos
	6.9.4.	Solicitação		7.2.3.	Prioridades de segurança
		6.9.4.1. Documentação		7.2.4.	Prestação de cuidados baseada em evidências científicas
		6.9.4.2. Amostra de compatibilidade cruzada		7.2.5.	Segurança na unidade de hematologia pediátrica
	6.9.5.	Administração de derivados sanguíneos	7.3.		los com a criança/adolescente e a família na fase inicial de uma doenç. ológica grave
	6.9.6.	Ações adversas		7.3.1.	
	6.9.7.	Segurança das transfusões			
Móc	lulo 7	Cuidados de enfermagem a crianças e adolescentes com doenças		7.3.2.	Cuidados na unidade de urgências pediátricas
		icas graves e às suas famílias	7.4	7.3.3.	Cuidados na unidade de hospitalização
ПСП			7.4.		ervação e a escuta ativa em Hematologia Pediátrica
7.1.		r com cuidado" de crianças/adolescentes e respetivas famílias		7.4.1.	Diferenças entre ver, olhar e observar
	7.1.1.	A fragilidade e vulnerabilidade		7.4.2.	Objetivos da observação ativa
		7.1.1.1. Das pessoas de quem cuidamos		7.4.3.	Momentos de observação em Hematologia Pediátrica
		7.1.1.2. Dos profissionais de enfermagem			7.4.3.1. Observação da criança
	7.1.2.	Simpatia, empatia e compaixão			7.4.3.2. Observação da família
		7.1.2.1. Das pessoas de quem cuidamos		7.4.4.	
		7.1.2.2. Dos profissionais de enfermagem	7.5.		ção e diagnósticos de enfermagem em Hematologia Pediátrica
				7.5.1.	,
					7.5.1.1. Processo, planeado, sistemático, contínuo, deliberado
					7.5.1.2. Objetivos da avaliação

7.5.1.3. Tipos de avaliação em função dos objetivos

7.5.1.4. Avaliação global7.5.1.5. Avaliação orientada

### Planeamento do ensino | 45 tech

- 7.5.2. Etapas do processo de avaliação em enfermagem
  - 7.5.2.1. Recolha de dados
  - 7.5.2.2. Avaliação da informação
  - 7.5.2.3. Avaliação padronizada em hematologia pediátrica
- 7.5.3. Deteção de problemas em hematologia pediátrica
- 7.5.4. Problemas interdependentes em hematologia pediátrica
- 7.5.5. Diagnósticos de enfermagem mais frequentes em Hematologia Pediátrica de acordo com a situação
- 7.6. Cuidados de enfermagem no controlo dos sintomas em hematologia pediátrica
  - 7.6.1. Princípios gerais do controlo de sintomas
  - 7.6.2. Avaliação de sintomas
  - 7.6.3. Atitude emocional variável
  - 7.6.4. Irritabilidade
  - 7.6.5. Dor física
  - 7.6.6. Derivados da mielossupressão
  - 7.6.7. Anorexia
  - 7.6.8. Náuseas e vómitos
  - 7.6.9. Digestivo
  - 7.6.10. Alopecia
  - 7.6.11. Síndrome de Cushing
  - 7.6.12. Cistite hemorrágica
  - 7.6.13. Pneumonite
  - 7.6.14. Perturbações oculares e de outros órgãos sensoriais
  - 7.6.15. Perturbações neurológicas
- 7.7. Cuidados com a pele em pacientes pediátricos com doenças hematológicas graves
  - 7.7.1. Introdução
  - 7.7.2. Cuidados gerais da pele
    - 7.7.2.1. Exposição solar
    - 7.7.2.2. Roupa
    - 7.7.2.3. Higiene e hidratação
    - 7.7.2.4. Unhas
    - 7.7.2.5. Perturbações posturais

- 7.7.3. Perturbações mais comuns. Prevenção, avaliação, tratamento
  - 7.7.3.1. Alopecia
  - 7.7.3.2. Hirsutismo
  - 7.7.3.3. Dermatite esfoliativa ou eritrodisestesia palmoplantar
  - 7.7.3.4. Prurido
  - 7.7.3.5. Estrias
  - 7.7.3.6. Ulcerações
  - 7.7.3.7. Dermatoses perianais e genitais
  - 7.7.3.8. Mucosite
  - 7.7.3.9. Relacionadas com dispositivos terapêuticos
- 7.8. Alimentação em crianças com patologias hematológicas malignas
  - 7.8.1. Importância da nutrição na infância
  - 7.8.2. Necessidades especiais da criança com patologia hematológica grave
  - 7.8.3. Efeitos secundários do tratamento em crianças com patologias hematológicas graves
  - 7.8.4. Adaptação da dieta em crianças com patologias hematológicas graves
  - 7.8.5. Apoio nutricional
  - 7.8.6. Adaptação da dieta nas complicações
  - 7.8.7. Outras terapias nutricionais combinadas
  - 7.8.8. Receitas/dicas adaptadas para tornar a comida mais apetitosa
- 7.9. Realização de testes de diagnóstico. Cuidados de enfermagem
  - 7.9.1. Informação do paciente e da família
  - 7.9.2. Coordenação de profissionais
  - 7.9.3. Preparação do paciente
  - 7.9.4. Cuidados durante o teste
  - 7.9.5. A receção dos pacientes
  - 7.9.6. Cuidados específicos durante as horas seguintes
- 7.10. Consulta de enfermagem do paciente pediátrico com doença hematológica não maligna. Cuidados específicos
  - 7.10.1. Introdução
  - 7.10.2. Apoio ao diagnóstico
  - 7.10.3. Avaliação sociofamiliar e qualidade de vida
  - 7.10.4. Educação medidas preventivas
  - 7.10.5. Adesão ao tratamento
  - 7.10.6. Transição para a unidade de adultos

### tech 46 | Planeamento do ensino

- 7.11. Investigação em cuidados em hematologia pediátrica
  - 7.11.1. Enfermagem baseada em evidências (EBE)
    - 7.11.1.1. Pilares da EBE
    - 7.11.1.2. Fases e modelos da EBE
    - 7.11.1.3. Formulação de perguntas
    - 7.11.1.4. Pesquisa de evidências
    - 7.11.1.5. Leitura crítica
    - 7.11.1.6. Implementação e avaliação
  - 7.11.2. Metodologias de investigação
  - 7.11.3. A inovação nos cuidados de saúde
  - 7.11.4. Para onde é que vamos?

#### Módulo 8. Todos juntos como uma equipa

- 8.1. Cuidados de enfermagem no serviço de urgências no paciente pediátrico com patologia hematológica
  - 8.1.1. Definição de urgência na criança com patologia hematológica grave
  - 8.1.2. Urgências mais comuns em crianças com patologias hematológicas graves
    - 8.1.2.1. De acordo com a etiologia
    - 8.1.2.2. De acordo com os órgãos afetados
  - 8.1.3. Motivos mais frequentes de admissão no serviço de urgências em crianças com patologias hematológicas graves
  - 8.1.4. Atuação nas urgências mais comuns
    - 8.1.4.1. Hiperleucocitose
    - 8.1.4.2. Neutropenia febril
    - 8.1.4.3. Síndrome inflamatória de reconstituição imunitária (SIR)
    - 8.1.4.4. Síndrome de libertação de citocinas
    - 8.1.4.5. Dor intensa
    - 8.1.4.6. Toxicidade aguda por metotrexato
    - 8.1.4.7. Reações transfusionais
    - 8.1.4.8. Extravasamentos
    - 8.1.4.9. Efeitos secundários da quimioterapia intratecal
  - 8.1.5. Gestão da oxigenoterapia, fluidoterapia, principais medicamentos e dispositivos de eletromedicina e administração de fármacos próprios

- 8.1.6. Resposta a emergências
- 8.1.7. O carrinho de paragem cardiorrespiratória
- 8.1.8. Formação da equipa assistencial
- 8.1.9. Comunicação com a família e a criança/adolescente
- 8.2. Cuidados de enfermagem para pacientes pediátricos com doenças hematológicas admitidos na UCIP e para a sua família (I)
  - 8.2.1. Avaliação inicial do paciente na UCIP
  - 8.2.2. Complicações comuns que requerem cuidados intensivos
    - 8.2.2.1. Complicações relacionadas com a doença subjacente e o seu tratamento
      - 8.2.2.1.1. Insuficiência respiratória
      - 8.2.2.1.2. Perturbações cardíacas
      - 8.2.2.1.3. Alteração do sistema hematológico
      - 8.2.2.1.4. Insuficiência renal aguda
      - 8.2.2.1.5. Perturbações metabólicas
      - 8.2.2.1.6. Toxicidade hepática
    - 8.2.2.2. Complicações pós-operatórias em neurocirurgia
  - 8.2.3. Cuidados básicos de enfermagem no paciente pediátrico internado na UCIP
  - 8.2.4. Aspetos nutricionais do paciente na UCIP
  - 3.2.5. Situações especiais em pacientes oncológicos
    - 8.2.5.1. Paciente que necessita de terapia de substituição renal contínua (TRRC)
    - 8.2.5.2. Paciente submetido a ventilação mecânica de alta frequência (VAFO)
- 8.3. Cuidados de enfermagem para pacientes pediátricos com doenças hematológicas admitidos na UCIP e para a sua família (II)
  - 8.3.1. Cuidados iniciais integrais para a família de pacientes hematológicos admitidos na UCIP
  - 8.3.2. Aspetos psicológicos em crianças com patologias hematológicas que requerem cuidados intensivos
    - 8.3.2.1. Gestão da dor
    - 8.3.2.2. Ansiedade devido ao tratamento
    - 8.3.2.3. Medo da morte
  - 8.3.3. O luto no paciente oncológico internado na UCIP
  - 8.3.4. Situações especiais do paciente oncológico internado na UCIP
    - 8.3.4.1. Comunicação com o paciente oncológico submetido a ventilação mecânica
    - 8.3.4.2. Reabilitação (fisioterapia respiratória e motora)

### Planeamento do ensino | 47 tech

- 8.3.5. A informação médica e comunicação entre a equipa de cuidados e a unidade familiar
- 8.3.6. Cuidados no fim da vida dos pacientes oncológicos
- 8.4. Unidade de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP). Projetos de humanização
  - 8.4.1. Critérios gerais de admissão de pacientes hematológicos na UCIP
  - 8.4.2. Repercussões familiares da hospitalização na UCIP
  - 8.4.3. Visão humanista da prestação de cuidados nos cuidados intensivos
  - 8.4.4. Modelo de prestação de cuidados: cuidados centrados na família
    - 8.4.4.1. Empoderamento familiar
    - 8.4.4.2. Bem-estar emocional
  - 8.4.5. Características da equipa de cuidados numa UCIP humanista
  - 8.4.6. Estratégias de humanização numa UCIP de portas abertas
- 8.5. Apoio psicológico a crianças com patologias hematológicas graves
  - 8.5.1. Fase evolutiva da infância
  - 8.5.2. A criança com doença hematológica grave
    - 8.5.2.1. Características específicas
    - 8.5.2.2. Atendimento psicológico à criança e à família
      - 8.5.2.2.1. Aspetos gerais
      - 8.5.2.2. Dependendo da fase da doenca
  - 8.5.3. Sobreviventes de doenças hematológicas malignas na infância e qualidade de vida
  - 8.5.4. A morte na infância
    - 8.5.4.1. Cuidados paliativos
    - 8542 Luto
- 8.6. Apoio psicológico ao adolescente durante o processo de lidar com uma doença hematológica grave
  - 8.6.1. Fase evolutiva da adolescência
  - 8.6.2. O adolescente com doença hematológica grave
    - 8.6.2.1. Características específicas do adolescente com doença hematológica grave
    - 8.6.2.2. Cuidados psicológicos nas fases da doença
      - 8.6.2.2.1. Diagnóstico
      - 8.6.2.2.2. Tratamento
      - 86223 Pós-tratamento

- 8.6.3. Sobreviventes na adolescência e qualidade de vida
- 8 6 4 A morte na adolescência
- 8.7. Fundações e associações de pais de crianças com patologias hematológicas e outras ONG
  - 8.7.1. O voluntariado em unidades de hemato-oncologia pediátrica
    - 8.7.1.1. A importância e a coordenação do voluntariado
    - 8.7.1.2. Linhas de voluntariado em oncologia pediátrica
    - 8.7.1.3. Formação de voluntários
- 8.8. Continuidade do ensino em crianças e adolescentes com patologias hematológicas
  - 8.8.1. A educação sanitária como um direito; princípios da educação sanitária dos alunos com doenças
  - 8.8.2. Requisitos e formalidades
  - 8.8.3. Cobertura académica durante o processo de doença
    - 8.8.3.1. Intrahospitalar. Salas de aula do hospital (AAHH)
    - 8.8.3.2. Serviço de apoio educativo ao domicílio
- 3.9. Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)
  - 8.9.1. Utilização das TIC e E-health pelos pais
    - 8.9.1.1. Decálogo para a boa utilização das TIC
    - 8.9.1.2. As TIC como método de distração e alívio da dor e da ansiedade em crianças e adolescentes.
    - 8.9.1.3. As TIC como método de comunicação e aprendizagem
  - 8.9.2. Utilização das TIC e E-health pelos pais
    - 8.9.2.1. Necessidades de informação
    - 8.9.2.2. Necessidades de comunicação
    - 8.9.2.3. Desenvolvimento e prescrição de aplicações e sítios Web em oncologia pediátrica
    - 8.9.2.4. Utilização eficaz das redes sociais
  - 8.9.3. Utilização das TIC e E-health pelos profissionais de saúde
    - 8.9.3.1. Novas tecnologias e novos desafios para o profissional de enfermagem
    - 8.9.3.2. Aplicação das novas tecnologias nos cuidados de saúde
    - 8.9.3.3. Aplicações úteis para enfermeiros de hematologia pediátrica
    - 8.9.3.4. Aplicações das TIC nos cuidados de saúde do futuro

### tech 48 | Planeamento do ensino

#### Módulo 9. Em direção à cura: TPH alogénico em pediatria

- 9.1. Introdução e indicações para o transplante alogénico de células progenitoras hematopoiéticas
  - 9.1.1. As células progenitoras hematopoiéticas (PH) e o TPH
  - 9.1.2. O sistema de histocompatibilidade (HLA ou MHC)
  - 9.1.3. História do transplante de células progenitoras hematopoiéticas
  - 9.1.4. Tipos de transplante de células progenitoras hematopoiéticas
    - 9.1.4.1. Dependendo do dador
    - 9.1.4.2. De acordo com a origem das células progenitoras hematopoiéticas
  - 9.1.5. Indicações para o TPH alogénico
    - 9.1.5.1. Pacientes com doenças hematológicas malignas
      - 9.1.5.1.1. Leucemias
      - 9.1.5.1.2. Síndromes mielodisplásticos
      - 91513 Linfomas
    - 9.1.5.2. Pacientes com doenças não malignas
      - 9.1.5.2.1. Perturbações eritrocitárias
      - 9.1.5.2.2. Imunodeficiências primárias
      - 9.1.5.2.3. Insuficiências medulares congénitas
      - 9.1.5.2.4. Outras
- 9.2. Da seleção de dadores à infusão de células progenitoras hematopoiéticas
  - 9.2.1. Seleção de doadores
    - 9.2.1.1. Dadores com relação sanguínea
    - 9.2.1.2. Procura de dadores sem relação sanguínea
    - 9.2.1.3. Escolha do dador
  - 9.2.2. Técnicas de recolha de PH
    - 9.2.2.1. Obtenção e gestão de células progenitoras do sangue do cordão umbilical
    - 9.2.2.2. Mobilização e recolha de células progenitoras do sangue periférico
    - 9.2.2.3. Obtenção de células progenitoras da medula óssea por aspiração direta
  - 9.2.3. Transporte dos PH (desde o hospital de origem para o hospital recetor)
    - 9.2.3.1. Etiquetagem dos sacos
    - 9.2.3.2. Etiquetagem do contentor
    - 9.2.3.3. Documentação
    - 9.2.3.4. Temperatura

- 9.2.4. Gestão e conservação dos PH
  - 9.2.4.1. Controlo de qualidade do processamento de células
  - 9.2.4.2. Manuseamento antes da criopreservação
  - 9.2.4.3. Criopreservação
  - 9.2.4.4. Descongelação
  - 9.2.4.5. Transporte para a unidade de TPH hospitalar para infusões
- D.3. Cuidados de enfermagem durante o acondicionamento da criança/adolescente submetido a um alo-TPH
  - 9.3.1. Acolhimento do paciente e da família
  - 9.3.2. Avaliação do paciente
  - 9.3.3. Regimes de condicionamento
    - 9.3.3.1. Irradiação corporal total (ICT)
    - 9.3.3.2. Quimioterapia
  - 9.3.4. Profilaxia da doença do enxerto contra o hospedeiro (DECH)
    - 9.3.4.1. Metotrexato
    - 9.3.4.2. Infliximab e rituximab
    - 9.3.4.3. Ciclosporina
    - 9.3.4.4. Micofenolato
    - 9.3.4.5. ATG
    - 9.3.4.6. Ciclofosfamida
    - 9.3.4.7. Corticoides
    - 9.3.4.8. Imunoglobulinas não específicas
  - 9.3.5. Profilaxia de síndrome obstrutiva sinusoidal (SOS)
  - 9.3.6. Profilaxia das infeções
    - 9.3.6.1. Definições de ambiente protegido
    - 9.3.6.2. Dieta pobre em bactérias
    - 9.3.6.3. Profilaxia farmacológica
  - 9.3.7. Acompanhamento do paciente e da família
- 9.4. O dia 0. Infusão de células progenitoras hematopoiéticas
  - 9.4.1. O dia 0
  - 9.4.2. Preparação do paciente
  - 9.4.3. Receção das células progenitoras
  - 9.4.4. Infusão das células progenitoras

### Planeamento do ensino | 49 tech

9.4.5. Potenciais complicações 9.4.6. Cuidados pós-infusão de células progenitoras 9.4.6.1. Cuidados com o paciente 9.4.6.2. Cuidados familiares Fase de aplasia medular. Cuidados de enfermagem 9.5.1. Duração da fase de aplasia medular 9.5.2. Potenciais complicações da fase de aplasia medular 9.5.2.1. Diretamente derivadas do tratamento de acondicionamento 9.5.2.2. Produzidas pela situação de aplasia 9.5.2.2.1. Infeções 9.5.2.2.2. Náuseas e vómitos 95223 Diarreia 9.5.2.2.4. Mucosite 9.5.2.2.5. Hemorragias 9.5.2.2.6. Problemas respiratórios 9.5.3. Avaliação e intervenções de enfermagem Cuidados de enfermagem a médio prazo da criança/adolescente transplantado e da sua família 9.6.1. Duração da fase pós-transplante a médio prazo 9.6.2. Complicações potenciais da fase pós-transplante a médio prazo 9.6.2.1. Infeções 9.6.2.2. Doença do enxerto contra o hospedeiro 9.6.2.3. Síndrome do implante e pré-implante 9.6.2.4. Falha do implante/enxerto 9.6.2.5. Outras complicações 9.6.2.5.1. Cistite hemorrágica 9.6.2.5.2. Disfunção renal 9.6.2.5.3. Microangiopatia trombótica 9.6.2.5.4. Síndrome de pneumonia idiopática (IPS) 9.6.2.5.5. Hemorragia alveolar difusa 9.6.3. Avaliação e intervenções de enfermagem Urgências mais relevantes em pacientes pós-transplante 9.7.1. Introdução 9.7.2. Sépsis e choque séptico

9.7.3.	Mucosite de grau III-IV				
9.7.4.	Síndrome de implante				
9.7.5.	Síndrome de hiperpermeabilidade capilar (CLS)				
9.7.6.	DECH aguda e DECH crónica				
9.7.7.	Cistite hemorrágica				
9.7.8.	Síndrome obstrutiva sinusoidal do fígado (SOS)				
9.7.9.	Síndrome de encefalopatia reversível posterior (PRES)				
9.7.10.	Insuficiência renal aguda				
9.7.11.	Insuficiência respiratória pós-TPH				
	9.7.11.1. Síndrome de pneumonia idiopática (IPS)				
	9.7.11.2. Hemorragia alveolar difusa (HAD)				
	9.7.11.3. Pneumonia criptogénica organizativa (COP)				
	9.7.11.4. Síndrome de bronquiolite obliterante (BOS)				
9.7.12.	Microangiopatia trombótica pós-TPH (MAT)				
9.7.13.	Toxicidade cardíaca				
9.7.14.	Síndrome de disfunção multiorgânica (SDMO)				
9.7.15.	5. Transferência para a unidade de cuidados intensivos				
Seguim	ento da consulta de enfermagem de TPH				
9.8.1.	A prática de enfermagem de TPH				
9.8.2.	Cuidados de enfermagem na consulta pré-transplante de células progenitoras hematopoiéticas				
	9.8.2.1. Informação sobre o processo				
	9.8.2.2. Boas vindas à unidade de TPH e recomendações básicas de funcionamento				
	9.8.2.3. Medidas antropométricas e sinais vitais				
	9.8.2.4. Extração sanguínea periférica pré-TPH				
	9.8.2.5. Apresentação da equipa multidisciplinar				
	9.8.2.6. Apoio emocional ao paciente e à sua família				
	9.8.2.7. Resolução de dúvidas				

9.8.

### tech 50 | Planeamento do ensino

- 9.8.3. Cuidados de enfermagem nas consultas de seguimento pós-TPH
  - 9.8.3.1. A curto prazo
    - 9.8.3.1.1. Revisão das informações fornecidas aguando da alta hospitalar
    - 9.8.3.1.2. Monitorização de sinais e sintomas, informação sobre sinais de alerta, deteção precoce de complicações
    - 9.8.3.1.3. Informações sobre medidas para evitar a infeção: evitar o contacto com pessoas com sintomas semelhantes aos da gripe, evitar espaços fechados com muita gente
    - 9.8.3.1.4. Recomendações dietéticas e nutricionais
    - 9.8.3.1.5. Cuidados e monitorização de acessos vasculares: PAC, PICC
    - 9.8.3.1.6. Cuidados e acompanhamento dos dispositivos de suporte nutricional: SNG, botão gástrico
    - 9.8.3.1.7. Avaliação da dor
    - 9.8.3.1.8. Avaliação da atividade
    - 9.8.3.1.9. Educação para a saúde
    - 9.8.3.1.10. Informações sobre os circuitos do Hospital de Dia
    - 9.8.3.1.11. Apoio emocional ao paciente e à família
  - 9.8.3.2. A longo prazo
    - 9.8.3.2.1. Monitorização de sinais e sintomas
    - 9.8.3.2.2. Deteção precoce de complicações de toxicidade
    - 9.8.3.2.3. Coordenação com outros especialistas: cardiologia, endocrinologia, traumatologia
    - 9.8.3.2.4. Acompanhamento da cronicidade: tratamentos sintomáticos, apoio emocional, adesão ao tratamento
    - 9.8.3.2.5. Imunizações de acompanhamento após o tratamento hormonal
    - 9.8.3.2.6. Educação sanitária sobre hábitos saudáveis para crianças e adolescentes
- 9.9. Novas terapias no tratamento de complicações pós alo-TPH
  - 9.9.1. Infusão de células progenitoras CD34+ do dador para o tratamento da falha do implante secundária ao TPH alogénico
    - 9.9.1.1. Pacientes candidatos
    - 9.9.1.2. Procedimento
  - 9.9.2. Fotoferese extracorpórea para o tratamento da DECH
    - 9921 Pacientes candidatos
    - 9.9.2.2. Procedimento

- 9.9.3. Infusão de células estaminais mesenquimais para o tratamento da DECH
  - 9.9.3.1. Pacientes candidatos
  - 9.9.3.2. Procedimento
- 9.9.4. Infusão de linfócitos do dador. Imunoterapia em pacientes com recaída pós-TPH alogénico
  - 9.9.4.1. Pacientes candidatos
  - 9.9.4.2. Procedimento

#### Módulo 10. Quando a resposta ao tratamento é inadequada

- 10.1. Introdução
  - 10.1.1. Resposta à doença
  - 10.1.2. Definição de sobrevivência
  - 10.1.3. Definição de recaída
  - 10.1.4. Doenças ou situações com maior probabilidade de recaída
  - 10.1.5. Opções de tratamento
  - 10.1.6. Acolher e acompanhar a recaída da doença
    - 10 1 6 1 Pais
      - 10.1.6.1.1. Reações emocionais
      - 10.1.6.1.2. Lidar com a situação
    - 10.1.6.2. Reações emocionais e lidar com a recaída em crianças e adolescentes
- 10.2. Conceito, justificação e necessidade de ensaios clínicos em Hematologia Pediátrica
  - 10.2.1. O que é um ensaio clínico?
  - 10.2.2. Antecedentes históricos, legislação e ética da experimentação com medicamentos
    - 10.2.2.1. "O cânone da medicina". Avicenna (Ibn Sina)
    - 10.2.2.2. Primeiro ensaio clínico da história. James Lind
    - 10.2.2.3. Experiências com crianças no campo de concentração de Auschwitz (Josef Mengele)
    - 10.2.2.4. Código de Nuremberga (1946)
    - 10.2.2.5. Ensaios clínicos eticamente questionáveis após o Código de Nuremberga
    - 10.2.2.6. Declaração de Helsínquia (1964)
    - 10.2.2.7. Guia de Boas Práticas Clínicas (1995) 10.2.3. Porque é que os EC são necessários em Hematologia Pediátrica?

## Planeamento do ensino | 51 tech

	10.2.3.	Porque é que os EC são necessários em Hematologia Pediátrica?			10.5.4.1.1. Fungível
		10.2.3.1. Aumento da sobrevivência global dos pacientes com mau prognóstico			10.5.4.1.2. Não fungível
		10.2.3.2. Reduzir as sequelas a longo prazo			10.5.4.2. Gestão de amostras de laboratório local
10.3.	Conceç	ão, preparação e implementação de um ensaio clínico			10.5.4.3. Gestão de amostras de laboratório central
	10.3.1.	Conceção de um ensaio clínico			10.5.4.4. Técnicas de enfermagem
	10.3.2.	Fases dos ensaios clínicos			10.5.4.5. Administração de medicamentos
	10.3.3.	Identificação e seleção dos centros participantes			10.5.4.6. Registos de origem
	10.3.4.	Medicamentos e serviço de farmácia do hospital			10.5.4.7. Caderno eletrónico de recolha de dados
	10.3.5.	Laboratórios de análises de amostras		10.5.5.	Cuidados de enfermagem
	10.3.6.	Aspetos económicos do ensaio clínico			10.5.5.1. Cuidados de primeira necessidade
	10.3.7.	Arquivo			10.5.5.2. Acompanhamento
10.4.	Desenv	olvimento de um ensaio clínico aberto num local e profissionais envolvidos	10.6.	Situaçã	o atual e futura da hematologia pediátrica. Medicina personalizada
	10.4.1.	Visita inicial		10.6.1.	A ciência e a ótica
	10.4.2.	Visita de controlo			Noções básicas de investigação translacional
	10.4.3.	Visita de encerramento		10.6.3.	Definição de medicina personalizada
	10.4.4.	Ficheiro do investigador		10.6.4.	Técnicas de sequenciação de alto rendimento
	10.4.5.	Gestão de acontecimentos adversos		10.6.5.	Análises dos dados
	10.4.6.	Medicação do ensaio		10.6.6.	Biomarcadores
		Inclusão de pacientes		10.6.7.	Modelos pré-clínicos
	10.4.8.	Administração do medicamento em estudo, avaliação da doença e	10.7.		ção, objetivos e fases da abordagem terapêutica nos CP pediátricos
	10.10	acompanhamento			História dos cuidados paliativos
	10.4.9.	Profissionais envolvidos num ensaio clínico		10.7.2.	Dificuldades de implementação dos CP na população pediátrica.
		10.4.9.1. Profissionais no âmbito hospitalar		1070	O desafio dos cuidados paliativos pediátricos
10 5	DI -I	10.4.9.2. Profissionais de empresas farmacêuticas			Definição de cuidados paliativos pediátricos
10.5.		o profissional de enfermagem nos EC em hematologia pediátrica			Grupos de cuidados em cuidados paliativos pediátricos
		Enfermeira na Equipa de ensaios clínicos de onco-hematologia pediátrica			Peculiaridades dos cuidados paliativos pediátricos
	10.5.2.	Requisitos de formação específicos			Princípios universais dos CP
		10.5.2.1. Formação em boas práticas clínicas			Objetivos da abordagem paliativa
		10.5.2.2. Formação no manuseamento e envio de amostras com risco biológico 10.5.2.3. Formação específica para cada ensaio clínico			Situação de doença avançada. Ponto de viragem Fases da abordagem terapêutica
	10 5 2	Responsabilidades			·
		Atividades delegadas de ensaios clínicos	100		. Local de prestação de cuidados: Hospitalar vs. Domiciliária de sintomas em hematologia pediátrica (incluindo dor) em CP
	10.5.4.	10.5.4.1. Gestão de material	10.8.		Diagnóstico e avaliação dos sintomas
		10.5.4. 1. Gestad de Material		10.0.1.	Diagnostico e avaliação dos Sintornas

### tech 52 | Planeamento do ensino

	10.8.2.	Princípios básicos do controlo de sintomas
	10.8.3.	Sintomas a aliviar
		10.8.3.1. Principal sintoma a aliviar: dor
		10.8.3.2. Sintomas gerais
		10.8.3.3. Sintomas constitucionais
		10.8.3.4. Sintomas respiratórios
		10.8.3.5. Sintomas digestivos
		10.8.3.6. Sintomas neurológicos
		10.8.3.7. Outros sintomas
	10.8.4.	Prevenção e tratamento
		10.8.4.1. Medidas não farmacológicas
		10.8.4.2. Medidas farmacológicas
10.9.	Dor tota	al e questões éticas nos CP pediátricos
	10.9.1.	Dor total
		10.9.1.1. Cicely Saunders
		10.9.1.2. Conceito de dor total
		10.9.1.3. O limiar da dor
		10.9.1.4. Princípios básicos para o alívio total da dor
		10.9.1.5. Dor, sofrimento e morte
		10.9.1.6. Barreiras na gestão da dor total em Onco-hematologia Pediátrica
		10.9.1.7. Morrer com dignidade
10.10.		os de enfermagem durante a fase terminal e situação nos últimos dias em CP
	pediátri	
		. Princípios de diagnósticos da fase terminal
	10.10.2	. Fase de agonia ou situação de últimos dias (SDU)
		10.10.2.1. Conceito
		10.10.2.2. Sinais e sintomas da fase de agonia
		10.10.2.3. Objetivos terapêuticos
		10.10.2.4. Controlo de sintomas
		10.10.2.5. Atenção à família
		10.10.2.6. Sedação paliativa 10.10.2.7. Adaptação do tratamento farmacológico
	10 10 3	. Sedação paliativa
	. 0 0.0	. Ocaaqao panatiya

#### Módulo 11. Acolher, cuidar e acompanhar em hematologia pediátrica

- 11.1. Visão integral dos cuidados prestados às crianças com patologias hematológicas e às suas famílias
  - 11.1.1. Uma visão holística da saúde humana
    - 11.1.1.1. Saúde física
    - 11.1.1.2. Saúde mental
    - 11.1.1.3. Saúde emocional
    - 11.1.1.4. Saúde social
    - 11.1.1.5. Saúde espiritual
  - 11.1.2. O olhar da enfermagem
    - 11.1.2.1. Emoções, crenças e desenvolvimento profissional
    - 11.1.2.2. Acolher, cuidar e acompanhar
    - 11.1.2.3. Modelo biomédico
    - 11.1.2.4. Modelo salutogénico
  - 11.1.3. Uma visão sistémica dos cuidados
    - 11.1.3.1. Consistência da pessoa
    - 11.1.3.2. Consistência do sistema
    - 11.1.3.3. Consistência da "alma"
  - 11.1.4. Acolher, cuidar e acompanhar de uma forma integral
    - 11.1.4.1. Funções e competências de enfermagem
    - 11.1.4.2. O trabalho interdisciplinar dos profissionais
    - 11.1.4.3. Desafios transdisciplinares do profissional de enfermagem
- 11.2. Teorias e modelos que se aproximam da visão integral da enfermagem
  - 11.2.1. O modelo salutogénico aplicado aos cuidados
    - 11.2.1.1. Ativos de bem-estar
    - 11.2.1.2. Desenvolvimento de ativos pessoais
    - 11.2.1.3. Desenvolvimento de ativos do sistema
    - 11.2.1.4. Desenvolvimento de ativos institucionais
  - 11.2.2. Desenvolvimento de ativos pessoais
  - 11.2.3. Modelo de relação de ajuda: Hildegarde Peplau
  - 11.2.4. Modelo de promoção da saúde: Nola Pender
  - 11.2.5. A teoria da diversidade e a universalidade dos cuidados: Madeleine Leininger

### Planeamento do ensino | 53 tech

- 11.2.6. Teoria dos cuidados humanos: Jean Watson
- 11.2.7. Teoria do conforto: Katharine Kolkaba
- 11.2.8. Marie Françoise Colliére. Promover a vida
- 11.3. Papel facilitador da enfermagem em hematologia pediátrica
  - 11.3.1. O papel de facilitador
  - 11.3.2. A perspetiva de enfermagem
  - 11.3.3. Facilitar a prestação de cuidados a partir de diferentes funções de enfermagem
  - 11.3.4. A humanização dos cuidados
  - 11.3.5. As ordens de ajuda
- 11.4. Perfil de competências emocionais dos enfermeiros de hematologia pediátrica
  - 11.4.1. A necessidade de promover o desenvolvimento socio-emocional do profissional de enfermagem
  - 11.4.2. Modelo de competências emocionais em enfermagem
  - 11.4.3. Tudo o que pode ser feito com uma emoção
  - 11.4.4. A saúde em enfermagem hematologia pediátrica
- 11.5. Comunicação terapêutica em hematologia pediátrica
  - 11.5.1. Competências específicas de comunicação efetiva e afetiva
  - 11.5.2. Ideias-chave em relação à criança e à família
  - 11.5.3. Ideias-chave em relação aos momentos da doença
  - 11.5.4. Ideias-chave em relação à prática intra e interprofissional
- 11.6. A influência do ambiente e do meio envolvente no acompanhamento da criança com patologia hematológica
  - 11.6.1. Saúde no trabalho e equipas de trabalho
  - 11.6.2. Arquitetura dos espaços
  - 11.6.3. Ambiente responsável numa perspetiva de direitos
  - 11.6.4. O significado dos espaços
- 11.7. Acompanhamento do sistema familiar em hematologia pediátrica
  - 11.7.1. A família como um sistema
  - 11.7.2. Cuidar do cuidador
  - 11.7.3. Acompanhar processos com elevado impacto emocional
  - 11.7.4. Acompanhamento da criança
  - 11.7.5. As barreiras aos cuidados
  - 11.7.6. Enfrentar a doença
  - 11.7.7. Acompanhamento sistémico

- 11.8. Desenvolvimento psicomotor e afetivo do lactente e da criança em idade pré-escolar com patologia hematológica
  - 11.8.1. Acompanhar as características específicas do lactente
  - 11.8.2. Acompanhar as características específicas da criança em idade pré-escolar
  - 11.8.3. Desenvolvimento psicomotor e afetivo durante a doença
    - 11.8.3.1. O desenvolvimento psicomotor (saúde física)
    - 11.8.3.2. A linguagem e o conforto emocional (saúde mental e emocional)
    - 11.8.3.3. A socialização (saúde social)
    - 11.8.3.4. O sentido da vida
      - 11.8.3.4.1. O amor e o contacto
      - 11.8.3.4.2. Crescer jogando
- 11.9. Emoção, relato e brincadeiras significativas em crianças em idade escolar com patologia hematológica
  - 11.9.1. Acompanhar as características específicas da criança em idade escolar
  - 11.9.2. Desenvolvimento da personalidade durante a doença
    - 11.9.2.1. Lidar com a situação (saúde emocional)
    - 11.9.2.2. A importância do relato (saúde mental)
    - 11.9.2.3. A socialização (saúde social)
  - 11.9.3. O sentido da vida
    - 11.9.3.1. A autoestima, autoimagem e autoconceito
    - 11.9.3.2. O apoio pedagógico
    - 11.9.3.3. O Jogo com significado
- 11.10. Emoção, relato e socialização do adolescente com patologia hematológica
  - 11.10.1. Acompanhar as características específicas do adolescente
  - 11.10.2. Desenvolvimento da personalidade durante a doença
    - 11.10.2.1. Lidar com a situação (saúde emocional)
    - 11.10.2.2. A importância do relato (saúde mental)
    - 11.10.2.3. A socialização (saúde social)
  - 11.10.3. O sentido da vida
    - 11.10.3.1. A autoestima, autoimagem e autoconceito
    - 11.10.3.2. O apoio pedagógico e social
    - 11.10.3.3. O desenvolvimento afetivo-sexual





O estágio clínico que faz parte deste Mestrado Próprio b-learning terá a duração de 3 semanas, que serão distribuídas em dias consecutivos de 8 horas, de segunda a sexta-feira. Durante todo esse período, o profissional de enfermagem terá nas suas mãos os mais modernos aparelhos e procedimentos relacionados com o Serviço de Hematologia Pediátrica. Poderá atualizar diretamente as suas competências e terá a oportunidade de cuidar de pacientes reais através deles.

Também discutirá estratégias de intervenção com especialistas com vasta experiência no domínio da enfermagem. Por sua vez, um orientador de formação ajudá-lo-á a familiarizar-se com as novas dinâmicas deste domínio de trabalho, proporcionando-lhe tarefas dinâmicas e cada vez mais complexas. Após a conclusão de todo este estudo prático, o aluno estará pronto para implementar os melhores protocolos na sua prática profissional quotidiana.

A parte prática será realizada com a participação ativa do aluno na realização das atividades e procedimentos de cada área de competência (aprender a aprender e aprender a fazer), com o acompanhamento e orientação dos professores e outros colegas de formação que facilitam o trabalho em equipa e a integração multidisciplinar como competências transversais à praxis de Enfermagem (aprender a ser e aprender a relacionar-se).

Os procedimentos descritos a seguir constituirão a base da parte prática da capacitação e a sua aplicação está sujeita à disponibilidade do centro e à sua carga de trabalho, sendo as atividades propostas as seguintes:





## Estágio Clínico | 57 **tech**

Módulo	Atividade Prática					
Novas tendências	Recolher amostras de sangue e de outros tecidos, conforme necessário, seguindo os protocolos de segurança e assegurando a identificação correta					
da enfermagem no desenvolvimento de testes	Transportar as amostras para os laboratórios clínicos e garantir que chegam em condições adequadas para análise					
de coagulação e diagnóstico de Hematologia	Elaborar um registo dos testes de coagulação e dos resultados dos testes, e fazer o acompanhamento com o médico					
em Pediatria	Fornecer informações ao paciente pediátrico e à família sobre os testes de coagulação e a sua importância no diagnóstico das doenças hematológicas					
	Educar o paciente pediátrico sobre o processo de transplantação e prepará-lo para o mesmo					
Protocolos de enfermagem para o transplante	Administrar os medicamentos necessários para prevenir complicações e manter a saúde do paciente pediátrico					
pediátrico de células hematopoiéticas	Identificar e tratar as infeções que podem ocorrer durante o processo de transplante					
	Ensinar o paciente pediátrico e a sua família a gerir a doença e a prevenir complicações					
As mais recentes estratégias	Manter um registo dos sintomas e alterações do estado do paciente pediátrico e informar o médico, se necessário					
de Enfermagem para a abordagem terapêutica das doenças	Trabalhar em colaboração com médicos, terapeutas e outros profissionais de saúde para prestar cuidados completos a pacientes com doenças hematológicas					
hematológicas em Pediatria	Participar em ensaios clínicos e noutras atividades de investigação para aprofundar conhecimentos sobre as doenças hematológicas e melhorar o tratamento					
Procedimentos	Ajudar na avaliação dos pacientes e na identificação de transtornos hemorrágicos					
de enfermagem nos principais transtornos hemorrágicos	Aplicar medidas para parar a hemorragia e prevenir complicações					
em Pediatria	Acompanhar e monitorizar a evolução do paciente após o tratamento					



### Seguro de responsabilidade civil

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

Para tal, esta entidade educativa compromete-se a fazer um seguro de responsabilidade civil que cubra qualquer eventualidade que possa surgir durante o período de estágio no centro onde se realiza a formação prática.

Esta apólice de responsabilidade civil terá uma cobertura ampla e deverá ser aceita antes do início da formação prática. Desta forma, o profissional não terá que se preocupar

com situações inesperadas, estando amparado até a conclusão do curso prático no centro.



### Condições gerais da formação prática

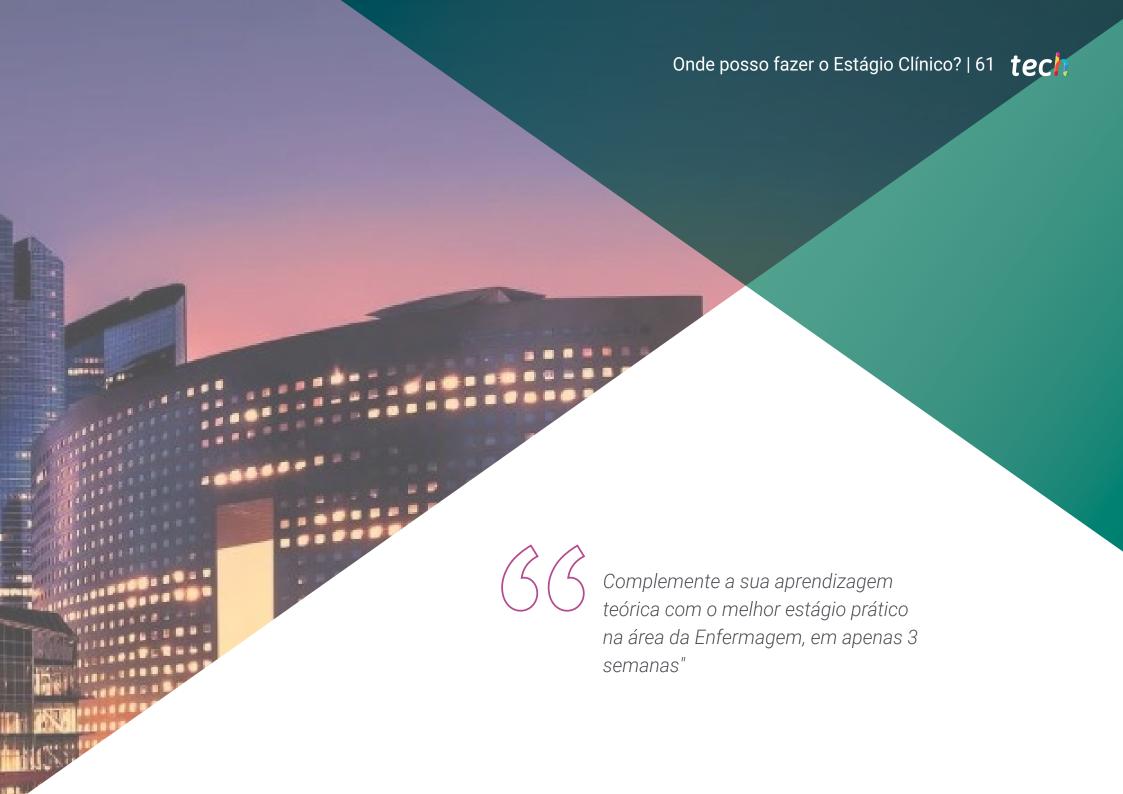
As condições gerais do contrato de estágio são as seguintes:

- 1. ORIENTAÇÃO: durante o Mestrado Próprio b-learning, o aluno terá dois orientadores que o acompanharão durante todo o processo, resolvendo toda as dúvidas e questões que possam surgir. Por um lado, haverá um orientador profissional pertencente ao centro de estágios, cujo objetivo será orientar e apoiar o estudante em todos os momentos. Por outro lado, será também atribuído um orientador académico, cuja missão será coordenar
- e ajudar o aluno ao longo de todo o processo, esclarecendo dúvidas e auxiliando-o em tudo o que necessitar. Desta forma, o profissional estará sempre acompanhado e poderá esclarecer todas as dúvidas que possam surgir, tanto de natureza prática como académica.
- 2. DURAÇÃO: o programa de estágio terá a duração de 3 semanas consecutivas de formação prática, distribuídas por turnos de 8 horas, em 5 dias por semana. Os dias de comparência e o horário serão da responsabilidade do centro, informando o profissional devidamente e antecipadamente, com tempo suficiente para facilitar a sua organização.
- 3. NÃO COMPARÊNCIA: em caso de não comparência no dia do início do Mestrado Próprio b-learning, o aluno perderá o direito ao mesmo sem possibilidade de reembolso ou de alteração de datas. A ausência por mais de 2 dias de estágio, sem causa justificada/médica, implica a anulação do estágio e, por conseguinte, a sua rescisão automática. Qualquer problema que surja no decurso da participação no estágio deve ser devidamente comunicado, com caráter de urgência, ao orientador académico.

- **4. CERTIFICAÇÃO:** o aluno que concluir o Mestrado Próprio b-learning receberá um certificado que acreditará a sua participação no centro em questão.
- **5. RELAÇÃO PROFISSIONAL:** o Mestrado Próprio b-learning não constitui uma relação profissional de qualquer tipo.
- 6. ESTUDOS PRÉVIOS: alguns centros podem solicitar um certificado de estudos prévios para a realização do Mestrado Próprio b-learning. Nestes casos, será necessário apresentá-lo ao departamento de estágios da TECH, para que seja confirmada a atribuição do centro selecionado.
- 7. NÃO INCLUI: o Mestrado Próprio b-learning não incluirá qualquer elemento não descrito nas presentes condições. Por conseguinte, não inclui alojamento, transporte para a cidade onde se realizam os estágios, vistos ou qualquer outro serviço não descrito acima.

No entanto, o aluno poderá consultar o seu orientador académico se tiver qualquer dúvida ou recomendação a este respeito. Este fornecer-lhe-á todas as informações necessárias para facilitar os procedimentos envolvidos.

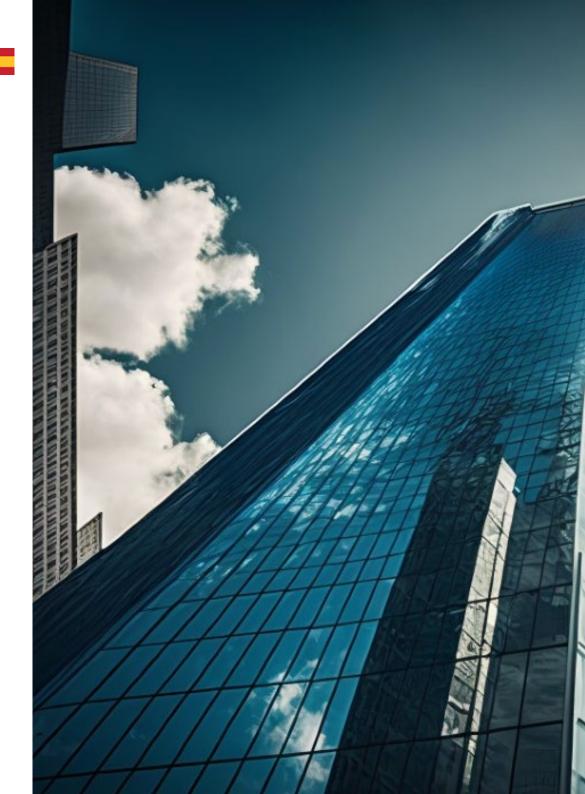




### tech 62 Onde posso fazer o Estágio Clínico?

Os alunos podem efetuar a parte prática deste Mestrado Próprio b-learning nos seguintes centros:







### Onde posso fazer o Estágio Clínico? | 63 tech



#### **HM CIOCC Barcelona**

País Cidade Espanha Barcelona

Endereço: Avenida de Vallcarca, 151, 08023, Barcelona

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados espalhados por toda a geografia espanhola

#### Formações práticas relacionadas:

-Avanços em Hematologia e Hemoterapia -Enfermagem Oncológica



#### HM CIOCC - Centro Integral Oncológico Clara Campal

País Cidade Espanha Madrid

Endereço: Calle de Oña, 10, 28050, Madrid

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

#### Formações práticas relacionadas:

-Ginecologia Oncológica -Oftalmologia Clínica



#### **HM CIOCC Galicia**

País Cidade Espanha Corunha

Endereço: Avenida das Burgas, 2, 15705, Santiago de Compostela

Rede de clínicas, hospitais e centros especializados privados distribuídos por toda a Espanha

#### Formações práticas relacionadas:

-Ginecologia Oncológica -Oftalmologia Clínica



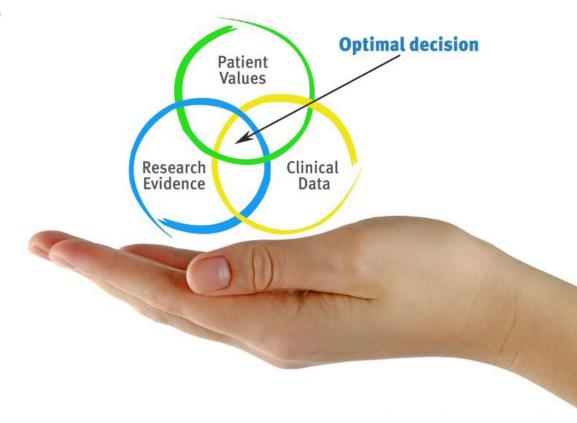




### Na Escola de Enfermagem da TECH utilizamos o Método de Caso

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.

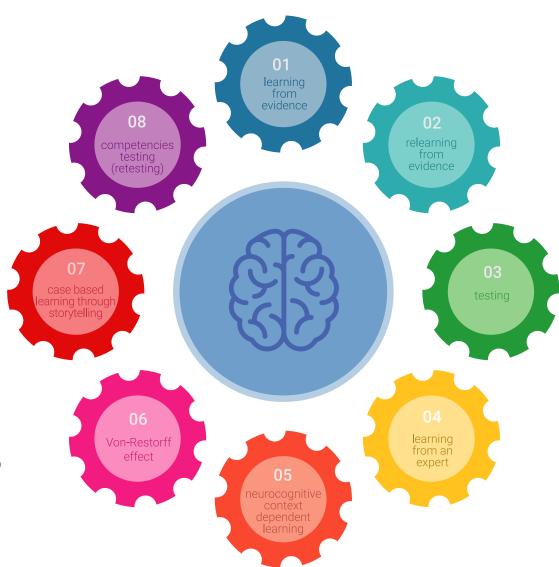


### Relearning Methodology

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 enfermeiro 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.



### Metodologia | 69 tech

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).

Esta metodologia já formou mais de 175.000 enfermeiros com sucesso sem precedentes em todas as especialidades, independentemente da carga prática. 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 de enfermagem em vídeo

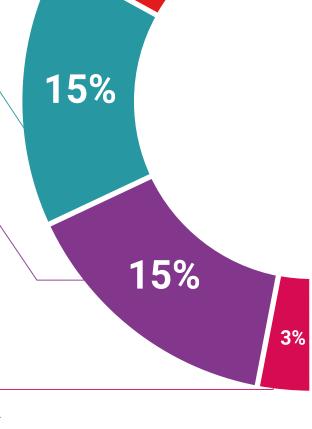
A TECH traz as técnicas mais inovadoras, com os últimos avanços educacionais, para a vanguarda da atualidade em enfermagem. Tudo isto, na primeira pessoa, com o máximo rigor, explicado e detalhado para a assimilação e compreensão do estudante. E o melhor de tudo, pode observá-los quantas vezes quiser.



#### **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 concetuais 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**



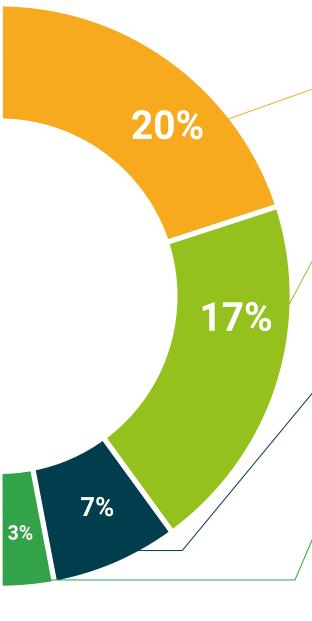
Existem provas científicas sobre a utilidade da observação por terceiros especializada.

O denominado Learning from an Expert constrói conhecimento e memória,
e gera 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.







### tech 74 | Certificação

Este Mestrado Próprio b-learning em Enfermagem no Serviço de Hematologia Pediátrica conta com o conteúdo educativo mais completo e atualizado do panorama profissional e académico.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio, com aviso de receção, o certificado\* de Mestrado Próprio b-learning, emitido pela TECH.

Para além do certificado de conclusão, o aluno poderá obter uma declaração, bem como o certificado do conteúdo programático. Para tal, deve contactar o seu orientador académico, que lhe fornecerá todas as informações necessárias.

Certificação: Mestrado Próprio b-learning em Enfermagem no Serviço de Hematologia

Pediátrica

Modalidade: Semipresencial (Online + Estágio Clínico)

Duração: 12 meses

Certificação: TECH Universidade Tecnológica

Reconhecimento: 60 + 5 créditos ECTS

Carga horária: 1620 horas





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

tech universidade technológica Mestrado Próprio b-learning Enfermagem no Serviço de Hematologia Pediátrica Modalidade: Semipresencial (Online + Estágio Clínico) Duração: 12 meses

Certificação: TECH Universidade Tecnológica

60 + 5 créditos ECTS

Carga horária: 1620 horas

