



## SAÚDE

### Portaria n.º 7/2020

de 16 de janeiro

*Sumário:* Atualiza o programa formativo da área de especialização de Hematologia Clínica, constante do anexo à presente portaria.

O Regime Jurídico do Internato Médico, revisto pelo Decreto-Lei n.º 13/2018, de 26 de fevereiro, alterado, por apreciação parlamentar, pela Lei n.º 34/2018, de 19 de julho, e o Regulamento do Internato Médico, aprovado em anexo à Portaria n.º 79/2018, de 16 de março, diplomas que visam assegurar a continuidade da reconhecida qualidade da formação médica pós-graduada, procuram responder a alguns constrangimentos então detetados no sistema, introduzindo inovações, em consonância com a realidade social e em resultado da melhor articulação com o restante ordenamento jurídico.

Nos termos dos mencionados diplomas, o Internato Médico desenvolve-se em conformidade com os respetivos programas de formação, os quais são aprovados por portaria do membro do Governo responsável pela área da saúde, sob proposta da Ordem dos Médicos e ouvido o Conselho Nacional do Internato Médico.

Os programas formativos estão sujeitos a uma revisão ordinária, que deve ocorrer a cada cinco anos, a qual, ao incorporar as inovações técnicas, científicas e académicas entretanto ocorridas, deve contribuir para a alavancagem do Internato Médico em Portugal.

Em termos de estrutura, devem estes programas ser expressos quanto aos objetivos a atingir, os conteúdos, as atividades, duração total e parcelar dos períodos de formação, e os momentos, métodos e critérios de avaliação. No caso das áreas de especialização, devem os mesmos prever a realização de estágios, de duração não inferior a seis meses, em outros estabelecimentos ou serviços distintos do de colocação, tendo em vista a diversidade da formação médica.

O programa formativo da Formação Especializada de Hematologia Clínica foi aprovado pela Portaria n.º 327/96, de 2 de agosto. Na sequência das mudanças do Regime Jurídico do Internato Médico e dos desenvolvimentos dos saberes técnicos especializados ligados ao exercício da atividade médica, encontram-se reunidas as condições para proceder à revisão do programa formativo, com a finalidade preponderante de manter e reforçar a qualidade da formação médica pós-graduada na área da Hematologia Clínica.

O programa formativo de Hematologia Clínica tem, assim, o objetivo de acautelar o percurso formativo dos médicos internos, atuação orientada pelo princípio do superior interesse da formação médica pós-graduada.

Assim:

Sob a proposta da Ordem dos Médicos e ouvido o Conselho Nacional do Internato Médico;

Ao abrigo e nos termos do disposto no artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 13/2018, de 26 de fevereiro, alterado pela Lei n.º 34/2018, de 19 de julho, bem como nos artigos 22.º e 23.º do Regulamento do Internato Médico, aprovado em anexo à Portaria n.º 79/2018, de 16 de março, manda o Governo, pelo Secretário de Estado da Saúde, o seguinte:

#### Artigo 1.º

##### Objeto

É atualizado o programa formativo da área de especialização de Hematologia Clínica, constante do anexo à presente portaria, da qual faz parte integrante.

#### Artigo 2.º

##### Formação

A aplicação e desenvolvimento do programa formativo compete aos órgãos e agentes responsáveis pela formação no Internato Médico, os quais devem assegurar a maior uniformidade a nível nacional.



Artigo 3.º

**Entrada em vigor e produção de efeitos**

Sem prejuízo do previsto no programa formativo, a presente portaria entra em vigor no dia útil seguinte ao da respetiva publicação.

O Secretário de Estado da Saúde, *António Lacerda Sales*, em 10 de janeiro de 2020.

ANEXO

**Programa Formativo do Internato Médico de Hematologia Clínica**

**A — Formação Geral**

1 — Precedência: A Formação Especializada do Internato Médico de Hematologia Clínica tem a duração de 60 meses (5 anos), sendo obrigatoriamente antecedida por uma formação genérica transversal a todas as especialidades, designada por Formação Geral, ou o seu equivalente nos termos do Regime Jurídico do Internato Médico, a qual tem a duração de 12 meses e tem de ser concluída com aproveitamento, nos termos da lei aplicável.

2 — Equivalência: Os blocos formativos da Formação Geral não substituem e não têm equivalência a estágios da Formação Especializada de Hematologia Clínica com designação igual ou semelhante.

**B — Formação Especializada**

1 — Nota introdutória: A Hematologia Clínica é uma especialidade médica, de vertente clínica e laboratorial que visa o diagnóstico e tratamento das doenças hematopoiéticas em todas as faixas etárias.

Este programa preenche os requisitos para a atividade profissional de Hematologia Clínica em Portugal e em países europeus, de acordo com o *Curriculum Vitae* — Passaporte de Hematologia — elaborado pela Sociedade Europeia de Hematologia.

2 — Duração: 60 meses.

3 — Objetivos da formação.

3.1 — Gerais.

Pela natureza do conteúdo curricular da sua especialidade, o Hematologista Clínico deve ser responsável pelo diagnóstico, tratamento e seguimento das situações clínicas específicas da Hematologia Clínica, nomeadamente doenças do eritrócito, patologia benigna do glóbulo branco, doenças plaquetárias, hemorrágicas e trombóticas, síndromes de falência medular e neoplasias do sistema hematopoiético.

3.2 — Complementares.

3.2.1 — Incorporar treino e conhecimentos de ciência básica e clínica para o desenvolvimento da experiência em investigação laboratorial, ensaios clínicos experimentais, modelos de organização hospitalar, normas de gestão da qualidade clínica e do laboratório;

3.2.2 — Assegurar o acompanhamento do doente em todas as fases da doença, incluindo a fase terminal, em ambulatório, internamento ou urgência, bem como nos contextos familiar, social e profissional, promovendo uma adequada comunicação com o doente e os seus familiares.

4 — Estágios: a realização dos estágios que compõem o presente programa formativo pode ocorrer de forma interpolada ou sucessiva, de modo a preservar a flexibilidade indispensável à conclusão, com sucesso, do programa de formação. A sequência dos estágios de formação poderá ser estabelecida de acordo com as características e recursos da instituição de saúde, devendo ter em linha de conta sobretudo os interesses formativos do médico interno e merecer a concordância do orientador de formação e da direção do Serviço onde ocorra a formação.

4.1 — Estrutura e duração: a Formação Especializada compõe-se de um período de formação básica em Medicina Interna e em Cuidados Intensivos e de um período de formação específica em Hematologia Clínica.

4.1.1 — Estágio em Hematologia Clínica — compreende a prática regular de consulta externa, hospital de dia, internamento e serviço de urgência durante um período de formação de 30 meses;

4.1.2 — Estágio de formação básica — 12 meses, incluindo Medicina Interna (6 a 9 meses) e Cuidados Intensivos (3 a 6 meses);

4.1.3 — Estágio em Hematologia Laboratorial — 6 meses, inclui obrigatoriamente estágios em morfologia, citometria de fluxo, citogenética e biologia molecular;

4.1.4 — Estágio em Medicina Transfusional — 2 meses;

4.1.5 — Estágio em Transplantação de células progenitoras hematopoiéticas — 4 meses;

4.1.6 — Estágio em Hematologia Pediátrica — 3 meses;

4.1.7 — Estágio opcional — 3 meses;

4.1.7.1 — Estágio em Transplantação de células progenitoras hematopoiéticas;

4.1.7.2 — Estágio em Hematologia Pediátrica;

4.1.7.3 — Estágio em Cuidados Paliativos;

4.1.7.4 — Estágio em Patologia do Eritrócito;

4.1.7.5 — Estágio em Hemostase;

4.1.7.6 — Estágio em Investigação Clínica ou Laboratorial.

4.2 — Sequência dos estágios: É recomendável que no primeiro ano da Formação Especializada haja um período de 3 a 6 meses de Hematologia Clínica, com o objetivo de proporcionar ao médico interno a oportunidade de um contacto inicial com o conteúdo técnico, científico e humano da especialidade.

4.2.1 — O último ano da Formação Especializada deverá ser realizado em Hematologia Clínica, no serviço no qual o médico interno foi colocado pela via do procedimento concursal de ingresso no Internato Médico;

4.2.2 — O estágio de transplantação de células progenitoras hematopoiéticas deve ser realizado preferencialmente após os estágios em Medicina Interna, Hematologia e Cuidados Intensivos.

4.3 — Serviço de Urgência: A integração do médico interno nas equipas dos serviços de urgência tem como objetivo primordial a evolução positiva do seu processo formativo e a sua progressiva autonomia na área da Hematologia Clínica, pelo que lhe devem ser proporcionadas as condições necessárias a essa evolução;

No sentido de assegurar a qualidade formativa do médico interno e normalizar atitudes e procedimentos no âmbito da prestação do serviço de urgência devem seguir-se as orientações definidas e divulgadas pelo Conselho Nacional do Internato Médico e pela Ordem dos Médicos.

5 — Locais de formação.

5.1 — Formação básica.

5.1.1 — Estágio em Medicina Interna — serviço de medicina interna com idoneidade para o respetivo estágio;

5.1.2 — Estágio em Cuidados Intensivos — serviço ou unidade de cuidados intensivos com idoneidade para o respetivo estágio.

5.2 — Formação complementar.

5.2.1 — Hematologia Clínica — Serviços com idoneidade formativa;

5.2.2 — Hematologia laboratorial:

5.2.2.1 — Morfologia: em Serviço de Hematologia ou Laboratório de Hematologia com idoneidade formativa;

5.2.2.2 — Citometria de Fluxo: preferencialmente em área laboratorial de Hematologia ou em Serviço de Imunologia com idoneidade formativa;

5.2.2.3 — Citogenética e Biologia Molecular: preferencialmente em área laboratorial de Hematologia ou em serviço/unidade de Genética com idoneidade formativa;

5.2.2.4 — Histologia: Serviço de Anatomia Patológica com idoneidade formativa.

5.2.3 — Medicina Transfusional: em serviço ou unidade de Imuno-Hemoterapia com idoneidade para o respetivo estágio;

5.2.4 — Transplantação de células progenitoras hematopoiéticas: em serviço ou unidade de Transplantação de reconhecida idoneidade formativa;

5.2.5 — Hematologia Pediátrica: em serviços de Hematologia ou Pediatria com setor de hematologia pediátrica com idoneidade formativa;

5.2.6 — Estágio opcional — Em unidades ou serviços com reconhecido mérito na área em questão.

5.3 — Sem prejuízo do previsto no presente ponto, a formação médica deverá realizar-se de acordo com a complementaridade formativa prevista no Regulamento do Internato Médico.

6 — Objetivos dos estágios.

6.1 — Hematologia Clínica.

6.1.1 — Objetivos de desempenho:

a) Saber diagnosticar, tratar e orientar doentes com as várias patologias hematológicas e hemato-oncológicas;

b) Saber identificar, abordar e tratar todas as emergências hematológicas;

c) Saber executar as técnicas de punção aspirativa medular, biopsia medular óssea e punção lombar;

d) Saber utilizar adequadamente todos os fármacos usados em hematologia, identificar os seus efeitos secundários e avaliar a sua eficácia;

e) Saber tratar a dor oncológica aguda e crónica;

f) Saber avaliar o resultado das várias intervenções terapêuticas, as suas complicações bem como a sequência dos tratamentos;

g) Acompanhar toda a evolução clínica do doente.

6.1.2 — Objetivos de conhecimento:

6.1.2.1 — Conhecimento atualizado sobre a epidemiologia, os mecanismos moleculares e fisiopatológicos envolvidos, o diagnóstico, prognóstico e diferentes modalidades terapêuticas em:

a) Doenças do eritrócito — Anemias carenciais (ferro, vitamina B12, ácido fólico), anemias de doenças crónicas, aplasia eritroide pura, aplasia eritroide por infeção por parvovirus B19, anemia sideroblástica congénita, hemoglobinopatias, outras anemias hemolíticas congénitas, anemias hemolíticas adquiridas, poliglobulias, hemocromatose primária, hemocromatose secundária, porfirias;

b) Síndromes de falência medular — Anemia aplástica, hemoglobinúria paroxística noturna, anemia de Fanconi, outras síndromes de falência medular (ex: Blackfan-Diamond, Schwachman);

c) Patologia benigna do glóbulo branco — Alterações funcionais dos granulócitos, granulocitopenia/agranulocitose, linfopenia e síndromes de disfunção dos linfócitos, síndromes de imunodeficiência congénitas, linfo-histiocitose hemofagocítica, leucocitose secundária;

d) Neoplasias mieloproliferativas e mielodisplásicas — leucemia mieloide crónica, policitemia vera, mielofibrose primária, trombocitemia essencial, leucemia crónica eosinofílica, mastocitose, neoplasias com eosinofilia e anomalias de PDGFR e/ou FGFR1, leucemia mielomonocítica crónica, síndromes mielodisplásicas, outras doenças mieloproliferativas e mielodisplásicas, incluindo doenças pediátricas (ex: Leucemia mielomonocítica juvenil);

e) Leucemia aguda mieloblástica (LMA) e leucemia de linhagem ambígua — LAM com alterações genéticas recorrentes, LAM com displasia, LAM e síndromes mielodisplásicas (SMD) secundários, outras LAM, proliferações mieloides associadas a síndrome de Down, leucemia aguda de linhagem ambígua;

f) Neoplasias de células B — Leucemia aguda linfoblástica/linfoma linfoblástico de células de linhagem B, linfoma difuso de grandes células B, linfoma de Burkitt, outros linfomas agressivos de células B (ex: não classificável, primário do mediastino de grandes células B, intravascular, plasmoblástico, ALK+ de grandes células B), linfoma de células do manto, linfoma folicular, outros linfomas indolentes de células B (ex: linfoma linfoplasmocítico/macroglobulinemia de Waldenstrom, tricoleucemia), linfomas da zona marginal (ex: MALT, linfoma esplénico da zona marginal), leucemia linfocítica crónica/linfoma linfocítico de pequenas células/linfocitose de células B monoclonal;

g) Linfomas de células T e neoplasias de células «natural killer» (NK) — Leucemia aguda linfoblástica/linfoma linfoblástico de células de linhagem T, linfoma de células T periférico, linfoma anaplástico de grandes células, outros linfomas de células T e NK (ex: linfoma angioimunoblástico, leucemia prolinfocítica T, linfoma de grandes linfócitos granulosos, linfoma/leucemia de células NK);

h) Linfoma de Hodgkin — Linfoma de Hodgkin nodular de predomínio linfocítico, linfoma de Hodgkin clássico;

i) Outras entidades particulares — Linfomas em doentes imunodeficientes doença linfoproliferativa pós-transplante, e associada ao vírus da imunodeficiência humana (HIV), linfomas cutâneos, linfoma primário do sistema nervoso central, neoplasia de histiócitos e células dendríticas;

j) Discrasias/Neoplasia de plasmócitos — Gamapatia monoclonal de significado indeterminado (MGUS), plasmocitoma solitário, mieloma múltiplo, doenças de depósitos de imunoglobulinas monoclonais (amiloidose);

k) Doenças das plaquetas — Alterações adquiridas da função plaquetária, trombocitopenia imune, doenças hereditárias das plaquetas (ex: síndrome de Bernard-Soulier), trombocitopenia na gravidez, púrpura trombocitopénica trombótica e anemia hemolítica microangiopática;

l) Doenças hemorrágicas adquiridas e congénitas — Discrasias hemorrágicas iatrogénicas, secundárias a doenças sistémicas, pós-transfusão maciça, coagulopatias de consumo, associada a inibidores de fatores de coagulação, hemofilia A e B, doença de Von Willebrand, deficiências menos prevalentes de outros fatores de coagulação;

m) Doenças trombóticas e trombofilia — Trombofilia hereditária (ex: F V Leiden, II G20210A), trombofilia adquirida (ex: APS, HIT, PNH e NMP), profilaxia e tratamento da trombofilia, tromboembolismo venoso (tratamento e profilaxia no adulto, gravidez e criança);

n) Alterações hematológicas secundárias a — gravidez, doenças metabólicas congénitas, doenças sistémicas não hematológicas, infeção por VIH ou outras doenças infecciosas.

6.1.2.2 — Conhecimento sobre fisiopatologia, diagnóstico e tratamento de emergências hematológicas:

- a) Leucemia aguda promielocítica;
- b) Hiperleucocitose;
- c) Síndrome de lise tumoral;
- d) Coagulação intravascular disseminada;
- e) Compressão da medula espinal;
- f) PTT e doenças microangiopáticas;
- g) Hiperviscosidade;
- h) Síndrome da veia cava superior;
- i) Hipercalcemia.

6.1.2.3 — Amplo conhecimento sobre a farmacocinética, mecanismo de ação, metabolismo, vias de excreção, indicações adequadas, dose e toxicidade dos agentes farmacológicos, biológicos e radioativos utilizados no tratamento das doenças hematológicas:

- a) Quimioterapia antineoplásica (mecanismo de ação, farmacologia, resistência aos fármacos);
- b) Radioterapia;
- c) Anticorpos monoclonais;
- d) Agentes imunomoduladores;
- e) Fatores de crescimento hematopoiéticos;
- f) Terapia quelante do ferro;
- g) Terapia génica;
- h) Novos agentes terapêuticos;
- i) Complicações a curto e longo prazo do tratamento de doenças hematológicas (infertilidade, neoplasias secundárias);
- j) Tratamento de neoplasias hematológicas na gravidez.

6.1.2.4 — Conhecimento das terapêuticas de suporte ou adjuvantes utilizadas em patologias hematológicas:

- a) Transfusões (indicações, benefícios potenciais e complicações);
- b) Profilaxia, diagnóstico e tratamento de complicações infecciosas;
- c) Dor;
- d) Nutrição;
- e) Cuidados paliativos e terminais.

6.1.2.5 — Conhecimentos sobre ensaios clínicos e boa prática clínica

- a) Compreender o processo de aleatorização e ser capaz de explicá-lo em linguagem simples aos doentes;
- b) Explicar os objetivos de um estudo a doentes com diferentes níveis de linguagem, de formação cultural e estrato social;
- c) Orientar os doentes de acordo com os requisitos do protocolo e saber quando divergir do protocolo;
- d) Saber como fornecer informação e obter consentimento informado, incluindo a menores e adultos incapacitados;
- e) Definir, reconhecer e relatar exercícios de autoavaliação realizados por doentes, bem como reações adversas suspeitas/inesperadas;
- f) Identificar as diferentes fases, tipos e objetivos dos ensaios clínicos;
- g) Identificar e perceber as diferenças significativas, vantagens ou desvantagens de ensaios clínicos uni/multicêntricos e farmacêuticos/académicos;
- h) Identificar e perceber as versões correntes das normas e legislação que regem os ensaios clínicos, como: normas de Conferência Internacional de Harmonização da Boa Prática Clínica, diretrizes sobre ensaios clínicos da União Europeia, diretrizes da Comissão Europeia sobre Boa Prática Clínica e a Declaração de Helsínquia sobre os princípios éticos da investigação médica em humanos, incluindo conhecimentos das autoridades reguladoras nacionais e da sua função;
- i) Utilizar e interpretar os instrumentos de medição da qualidade de vida.

6.1.2.6 — Ética: a competência ética é uma componente essencial da especialidade de Hematologia Clínica. O médico interno deve ser capaz de:

- a) Demonstrar uma compreensão prática das questões éticas que se relacionam com os doentes, as suas famílias e os que deles cuidam, dentro do contexto das opções de tratamento e dos resultados;
- b) Compreender os princípios da ética médica, como a primazia do bem-estar do doente, o respeito pela sua autonomia e a promoção da justiça social;
- c) Compreender os princípios da moralidade;
- d) Compreender as normas e legislação que suportam a relação entre os prestadores de cuidados de saúde e outras entidades como a indústria farmacêutica, as companhias de seguros, os bancos de tecidos e as autoridades nacionais e europeias.

6.1.2.7 — Fim de vida: O médico interno deve ser capaz de:

- a) Lidar com doentes em fase terminal baseado na experiência com os cuidados médicos e psicossociais;
- b) Tratar de questões de qualidade de vida em doentes em fase terminal;
- c) Colaborar com uma equipa multidisciplinar que contribua para a compreensão e cooperação do doente e da família;
- d) Utilizar tratamento sintomático eficaz em doentes em fase terminal;
- e) Informar e aconselhar doentes e famílias sobre cuidados paliativos e instituições disponíveis;
- f) Receber e comunicar com os membros da família depois da morte do doente.

6.2 — Medicina Interna.

6.2.1 — Objetivos de desempenho:

- a) Saber diagnosticar e tratar os doentes com patologia médica diversificada observados na consulta externa, no internamento e/ou no serviço de urgência;
- b) Adquirir treino na colheita de história clínica completa e observação exaustiva do doente;
- c) Saber integrar os dados clínicos com os laboratoriais e imagiológicos de forma a colocar hipóteses diagnósticas e efetuar propostas terapêuticas;



- d) Saber executar técnicas de colheita de amostras de produtos biológicos para exames laboratoriais e treino em colocação de sondas, cateteres;
- e) Ser capaz de efetuar manobras de emergência médica;
- f) Desenvolver técnicas de comunicação com os doentes e seus familiares no âmbito da medicina interna.

6.2.2 — Objetivos de conhecimento:

- a) Preparação básica em Medicina Interna demonstrando capacidade para diagnóstico e tratamento das situações médicas mais frequentes do âmbito cardiovascular, respiratório, nefrológico, infeccioso, endocrinológico e metabólico, hidroeletrólítico e digestivo;
- b) Reconhecimento das manifestações hematológicas associadas a outras patologias, tais como infeções virais e bacterianas, insuficiência renal e hepática e doenças crónicas.

6.3 — Cuidados Intensivos polivalentes.

6.3.1 — Objetivos de desempenho:

- a) Adquirir treino no âmbito do diagnóstico, avaliação e monitorização de doentes em situação crítica;
- b) Aprofundar a capacidade de obtenção da história clínica, hierarquização dos problemas e elaboração de propostas terapêuticas no doente crítico;
- c) Aquisição da capacidade de executar procedimentos invasivos e técnicas de suporte inerentes ao doente crítico.

6.3.2 — Objetivos de conhecimento:

- a) Aprofundar conhecimentos sobre as complicações hematológicas associadas ao doente crítico;
- b) Aprofundar conhecimentos nas situações de falência multiorgânica e choque.

6.4 — Hematologia Laboratorial — Este estágio deve compreender áreas específicas do estudo laboratorial das patologias hematológicas. O estágio deve iniciar-se, preferencialmente, pela área da morfologia.

6.4.1 — Objetivos de desempenho:

- a) Saber preparar esfregaços de sangue periférico, medula óssea, de citologia de líquidos orgânicos e impressões ganglionares;
- b) Observação morfológica de esfregaços de sangue periférico e medula óssea, bem como análise e interpretação dos resultados.

6.4.2 — Objetivos de conhecimento:

6.4.2.1 — Morfologia:

- a) Conhecimento dos princípios básicos de contadores hematológicos automatizados e causas de erro;
- b) Preparação e coloração de esfregaços de sangue periférico e medula óssea, e citocímica — mieloperoxidase, esterases, fosfatase alcalina dos neutrófilos, fosfatase ácida resistente ao tartarato, coloração do ferro pelo azul da Prússia.
- c) Estudo das hemoglobinas por eletroforese, doseamentos e estudos moleculares, testes de fragilidade osmótica dos eritrócitos, doseamento de enzimas intraeritrocitárias;

6.4.2.2 — Citometria de fluxo:

- a) Conhecer os aspetos gerais da metodologia de estudo das suspensões celulares;
- b) Saber quais os marcadores celulares essenciais para a caracterização de populações benignas e malignas relativamente às diferentes linhagens hematopoiéticas;
- c) Conhecer painéis de anticorpos que determinam linhagem e clonalidade;



- d) Capacidade para estabelecer diagnósticos diferenciais;
- e) Saber o potencial da técnica no estudo de doença mínima residual;
- f) Aquisição do conhecimento adequado para a interpretação dos resultados;

6.4.2.3 — Citogenética/biologia molecular:

- a) Conhecimento das vantagens e limitações de cada técnica (citogenética convencional clássica, FISH e biologia molecular).
- b) Noções básicas sobre os processos celulares a nível do ADN, ARN e proteínas.
- c) Interpretação do resultado do cariótipo;
- d) Conhecimento das principais alterações cromossómicas e moleculares que ocorrem em doenças hematológicas, a sua importância no diagnóstico, no prognóstico e na deteção da doença mínima residual.

6.4.2.4 — Histologia:

- a) Noções básicas de técnicas de imuno-histoquímica e sua aplicação no estudo das doenças hematológicas.

No final do estágio o médico interno deve saber qual a abordagem laboratorial mais apropriada para uma determinada situação hematológica, incluindo a integração da informação clínica e os dados laboratoriais relevantes.

6.5 — Medicina Transfusional.

6.5.1 — Objetivos de desempenho:

- a) Capacidade para avaliar clinicamente doadores de sangue e selecionar esses mesmos doadores, de acordo com as normas do Conselho da Europa em Medicina Transfusional;
- b) Uso e indicações para a transfusão de sangue e seus derivados;
- c) Reconhecimento de reações transfusionais, acompanhamento e tratamento das mesmas (reações não-hemolíticas, alérgicas);
- d) Administração da transfusão: informação ao doente, ritmo e condições de aplicação e monitorização;
- e) Aplicação dos métodos imuno-hematológicos laboratoriais (fenotipagem ABO, Rh, teste de Coombs) na clínica com reconhecimento da doença hemolítica e suas causas;
- f) Flebotomia terapêutica suas indicações e complicações;
- g) Citaférese terapêutica suas indicações e complicações;
- h) Plasmaférese terapêutica e troca plasmática suas indicações e complicações.

6.5.2 — Objetivos de conhecimento:

- a) Princípios básicos da organização de um serviço de doadores de sangue, preparação e preservação de componentes do sangue;
- b) Dádiva por aférese (plaquetas, eritrócitos, leucócitos);
- c) Mobilização de precursores autólogos e alogénicos, colheita e preservação;
- d) Epidemiologia de doenças transmissíveis pelo sangue.

6.6 — Transplantação de células progenitoras hematopoiéticas: Este estágio deve ser realizado preferencialmente após os estágios em Medicina Interna, Hematologia e Cuidados Intensivos.

6.6.1 — Objetivos de desempenho:

- a) Capacidade para selecionar adequadamente os doentes para transplante autólogo e alogénico, esclarecendo-os dos riscos e dos benefícios;
- b) Obtenção de treino na realização de transplantes autólogos e alogénicos através dos procedimentos de colheita de medula óssea e de progenitores hematopoiéticos circulantes conhecendo as características de cada produto;



- c) Aquisição de treino na manipulação e conservação dos produtos;
- d) Avaliação clínica das complicações mais frequentes nos respetivos contextos (autólogo e alogénico), como doença do enxerto contra o hospedeiro aguda e crónica; complicações infecciosas de natureza bacteriana, viral, fúngica e parasitária; complicações respiratórias; síndrome de obstrução sinusoidal/doença veno-oclusiva; cistite hemorrágica;
- e) Prescrição e administração de quimioterapia de alta dose com conhecimento dos fármacos de utilização mais frequente assim como dos seus efeitos secundários;
- f) Avaliação do doente pré-transplante e avaliação do dador, no contexto familiar, não relacionado e haploidêntico;
- g) Avaliação do doente no pós-transplante quanto a complicações imediatas e a longo prazo.

#### 6.6.2 — Objetivos de conhecimento:

- a) Ter conhecimentos atualizados dos mecanismos biológicos envolvidos na hematopoiese, nomeadamente na renovação, diferenciação e mobilização das células progenitoras hematopoiéticas;
- b) Ter conhecimentos básicos sobre histocompatibilidade;
- c) Conhecer as indicações, riscos e benefícios dos transplantes autólogos e alogénicos;
- d) Conhecer as indicações e os principais regimes de condicionamento mieloablativo e de intensidade reduzida;
- e) Ter conhecimentos atualizados sobre fisiopatologia, diagnóstico, prognóstico e terapêutica da doença do enxerto contra hospedeiro aguda e crónica;
- f) Ter conhecimentos sobre quimerismo: avaliação e significado.

#### 6.7 — Hematologia Pediátrica.

##### 6.7.1 — Objetivos de desempenho:

- a) Ser capaz de identificar as características clínicas das patologias hematológicas constitucionais ou adquiridas próprias da idade pediátrica, que permitam o diagnóstico e a terapêutica adequada a cada situação;
- b) Ser capaz de efetuar aconselhamento genético adequado;
- c) Ser capaz de identificar os valores hematológicos normais na infância.

##### 6.7.2 — Objetivos de conhecimento:

- a) Ter conhecimento dos princípios básicos da hereditariedade das doenças hematológicas;
- b) Ter conhecimentos básicos da hematopoiese embrionária, fetal e pós-natal;
- c) Ter conhecimentos atualizados de epidemiologia, fisiopatologia, diagnóstico, prognóstico e de diferentes modalidades terapêuticas em patologia do glóbulo rubro, síndromes de falência medular, patologia benigna e maligna do glóbulo branco e doenças hemorrágicas adquiridas e hereditárias.

#### 6.8 — Estágios Opcionais.

##### 6.8.1 — Transplantação de células progenitoras hematopoiéticas — como descrito em 8.6.

##### 6.8.2 — Hematologia Pediátrica — como descrito em 8.7.

##### 6.8.3 — Cuidados Paliativos.

##### 6.8.3.1 — Objetivos de desempenho:

- a) Ser capaz de reconhecer doentes em situação terminal, e de diagnosticar situações de stress físico, psicológico, social e espiritual;
- b) Ser capaz de aplicar a cada situação o tratamento sintomático e de suporte mais adequado;
- c) Ser capaz de comunicar com o doente e a família sobre a morte e de integrar/colaborar equipa multidisciplinar de apoio a doentes e sua família.



6.8.3.2 — Objetivos de conhecimento:

- a) Ter conhecimentos da legislação nacional relativa a eutanásia passiva/ativa;
- b) Conhecer as principais técnicas de comunicação com o doente e sua família;
- c) Conhecer os princípios teóricos da terapêutica da dor e de outros sintomas físicos e psicológicos da doença hematológica em fase terminal.

6.8.4 — Patologia do Eritrócito: desenvolvimento dos conhecimentos adquiridos nesta área.

6.8.5 — Hemostase: desenvolvimento dos conhecimentos adquiridos nesta área.

6.8.6 — Investigação Clínica ou Laboratorial.

6.8.6.1 — Objetivos de desempenho:

- a) Elaboração e desenvolvimento de um projeto de investigação original em área básica ou clínica;
- b) Elaboração de um artigo científico e uma comunicação científica;
- c) Apresentação e discussão de temas teóricos e práticos em reuniões clínicas e científicas.

6.8.6.2 — Objetivos de conhecimento:

- a) Ter conhecimento dos métodos de investigação clínica incluindo bioestatística e meios laboratoriais disponíveis para a sua concretização;
- b) Conhecer as normas sobre a preparação de comunicações e redação de artigos científicos.

7 — Avaliação.

7.1 — Avaliação contínua.

7.1.1 — Avaliação do desempenho:

7.1.2 — Momentos de avaliação: no final de cada estágio ou em cada 12 meses sempre que o estágio tenha duração igual ou superior a 1 ano.

7.1.3 — Parâmetros a avaliar:

- a) Capacidade de execução técnica — ponderação: 3;
- b) Interesse pela valorização profissional — ponderação: 2;
- c) Responsabilidade profissional — ponderação: 3;
- d) Relações humanas no trabalho — ponderação: 2.

7.1.4 — Documentos auxiliares de avaliação: relatórios das atividades desenvolvidas em cada um dos estágios (nos estágios com duração maior ou igual a 12 meses deve ser elaborado um relatório anualmente).

7.2 — Avaliação de conhecimentos:

7.2.1 — A avaliação nos estágios com duração igual ou superior a seis meses deve ser formalizada com uma prova que consiste na apreciação do relatório de atividades e, nos estágios clínicos, também na observação de um doente, com a elaboração e consequente discussão do relatório clínico;

7.2.2 — Nos estágios com duração inferior a seis meses a avaliação pode ser diferida e integrar a avaliação anual de conhecimentos através de discussão do relatório de atividades a ser efetuada no serviço em que o médico interno está colocado.

7.3 — Avaliação final.

7.3.1 — A avaliação final decorre nos termos da legislação em vigor, e compreende três provas: prova curricular, prova prática e prova teórica.

7.3.2 — A metodologia das provas e a respetiva grelha de avaliação são definidas pelo Colégio de Hematologia Clínica da Ordem dos Médicos e divulgadas na página eletrónica da Ordem dos Médicos.

8 — Aplicabilidade.

8.1 — O presente programa entra em vigor em 1 de janeiro de 2020 e aplica-se aos médicos internos que iniciarem a Formação Especializada a partir dessa data.



8.2 — Devem ser definidas medidas e critérios transitórios para cada um dos anos dos médicos internos que já se encontram a frequentar a Formação Especializada, de forma a alcançar a desejável equidade.

112919674