



SAÚDE

Portaria n.º 393/2019

de 6 de novembro

Sumário: Atualiza o programa formativo da área de especialização de Neurologia, anexo à presente portaria e que dela faz parte integrante.

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 Neurocirurgia foi aprovado pela Portaria n.º 146/98, de 9 de março. 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 Neurocirurgia.

O programa formativo de neurologia 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, pela Ministra da Saúde, o seguinte:

Artigo 1.º

Objeto

É atualizado o programa formativo da área de especialização de Neurologia, 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.

A Ministra da Saúde, *Marta Alexandra Fartura Braga Temido de Almeida Simões*, em 7 de outubro de 2019.

ANEXO

Programa Formativo do Internato Médico de Neurocirurgia

A — Formação Geral

1 — Precedência: a Formação Especializada do Internato Médico de Neurocirurgia tem a duração de 72 meses (6 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 Neurocirurgia com designação igual ou semelhante.

B — Formação Especializada

1 — Duração da Formação Especializada: 72 meses.

2 — Estrutura:

2.1 — A Formação Especializada de Neurocirurgia é composta pelos estágios de Neurocirurgia, Neurologia, Neurorradiologia, de Cuidados Intensivos e por estágios opcionais;

2.2 — Um total não inferior a 52 meses deve ser dedicado em exclusivo à Neurocirurgia;

2.3 — Deve existir uma exposição à Neurocirurgia Pediátrica, como um componente obrigatório do Programa de Treino. Quando tal não fizer parte do trabalho de rotina do Serviço de Neurocirurgia deve ser criado um estágio com duração não inferior a 3 meses num Serviço de Neurocirurgia apropriado;

2.4 — Os meses restantes podem ser utilizados para formação em áreas afins, incluindo, obrigatoriamente, a Neurologia, a Neurorradiologia e Cuidados Intensivos, preferencialmente com a vertente de Neurocríticos;

2.5 — Os estágios opcionais são os seguintes: Neuropatologia; Neurofisiologia; Cirurgia Geral; Cirurgia Plástica; Cirurgia Vascular; Cirurgia Maxilo-Facial; Oftalmologia; Otorrinolaringologia; Ortopedia; Neurociências/Investigação.

3 — Sequência dos estágios:

3.1 — A Formação Especializada de Neurocirurgia deve iniciar-se, preferencialmente, pelo estágio de Neurologia;

3.2 — O estágio de Neurorradiologia deve realizar-se no decurso dos primeiros 36 meses de formação;

3.3 — Todos os estágios obrigatórios devem ser efetuados preferencialmente nos primeiros 36 meses;

3.4 — Sem prejuízo do previsto nos subpontos anteriores, a sequência dos estágios opcionais deve obedecer a critérios de formação individualizados, de acordo com a experiência anterior e o interesse clínico e científico do médico interno.

4 — Duração dos estágios:

4.1 — Neurocirurgia: 52 meses (mínimo);

4.2 — Neurologia: 3 meses;

4.3 — Neurorradiologia: 3 meses;

4.4 — Cuidados Intensivos: 2 meses;

4.5 — Estágios opcionais: a duração máxima total dos estágios opcionais perfaz 12 meses, sendo que o número de estágios não deve ser superior a seis.

5 — Locais de formação: a formação em áreas clínicas deve decorrer em serviços idóneos para o treino de médicos internos em cada uma das áreas anteriormente referidas, sem prejuízo da complementaridade formativa prevista no Regulamento do Internato Médico.

6 — Objetivos dos estágios:

6.1 — Estágio de Neurocirurgia:

6.1.1 — Objetivos de desempenho:

6.1.1.1 — No decurso da Formação Especializada e durante o estágio de Neurocirurgia, o médico interno deve ter efetuado treino em serviço de urgência com valência neurocirúrgica, em consulta externa de Neurocirurgia, em enfermaria de internamento neurocirúrgico onde acompanhou com regularidade as normais atividades assistenciais e deverá ter frequentado a Unidade de Neurocirurgia Pediátrica interna ou exterior ao Hospital de colocação;

6.1.1.2 — Desempenho cirúrgico: o treino microcirúrgico básico deve preceder e ulteriormente acompanhar a formação do médico interno, pois constitui condição essencial para a prática operatória neurocirúrgica;

Na conclusão do seu treino, o médico interno deve ter participado em número igual ou superior a 600 intervenções cirúrgicas abrangendo as diversas áreas da Neurocirurgia, conforme tabelas que seguem em anexo ao presente programa formativo, do qual faz parte integrante (Anexo);

6.1.1.3 — Desempenho no Serviço de Urgência: o médico interno deve adquirir experiência na assistência à patologia Neurocirúrgica da urgência e ao tratamento cirúrgico nesse âmbito. Deve existir um médico habilitado, pelo menos, com o Grau ou Título de Especialista como responsável no Serviço de Urgência, seja em regime de presença física ou de prevenção, a todo o tempo;

6.1.1.4 — Desempenho científico: Durante a Formação Especializada, o médico interno tem de apresentar pelo menos seis comunicações, das quais três são orais, sobre temas neurocirúrgicos, em reuniões nacionais ou internacionais, e de publicar, como primeiro autor ou de acordo com a lista de contribuições publicada com o artigo reconhecendo a partilha da figura de primeiro autor (*equal contributions*, *co-first authors* ou *joint-first authors*), pelo menos, dois trabalhos científicos em revistas indexadas em bases de dados internacionais (nomeadamente, *Medline*, *Embase* ou *Web of Science*), não incluindo resumos de apresentações;

6.1.1.5 — Os artigos científicos publicados em revistas indexadas com fator de impacto tendo como referência o *Journal Citation Reports* da *Clarivate Analytics* são valorizados.

6.1.2 — Objetivos de conhecimento:

a) Capacidade de orientação diagnóstica e terapêutica relativamente à generalidade da patologia neurocirúrgica, adquiridas por rotação nas várias valências da Formação Especializada;

b) Capacidade de selecionar criteriosamente as técnicas diagnósticas, particularmente as de natureza invasiva;

c) Capacidade de adequadamente colocar indicação cirúrgica nos casos que o requerem;

d) Capacidade de tratar cirurgicamente patologias nas áreas específicas da Neurocirurgia, muito embora a diferenciação dentro da Formação Especializada se revele somente possível como treino subsequente em fase pós-graduada;

e) Capacidade de interpretação de técnicas de imagem úteis para o bloco operatório (tratografia, RM funcional, entre outras), bem como capacidade de utilização e interpretação da tecnologia atualmente disponível com utilidade no bloco operatório (neuronavegação, neuromonitorização intra-operatória, entre outra).

6.2 — Estágio de Neurologia:

6.2.1 — Objetivos de desempenho: o médico interno deve ser capaz de executar e interpretar o exame neurológico e dominar critérios de pedido dos exames complementares de diagnóstico em patologia neurológica e sua integração clínica;

6.2.2 — Objetivos de conhecimento: identificação e capacidade de diagnóstico diferencial com a patologia neurológica requerendo terapêutica cirúrgica — por exemplo, as doenças degenerativas e inflamatórias do sistema central, a epilepsia, as doenças cerebrovasculares e as demências.



6.3 — Estágio de Neurorradiologia:

6.3.1 — Objetivos de desempenho: o médico interno deve ser capaz de interpretar os exames subsidiários habitualmente utilizados no diagnóstico da patologia neurocirúrgica;

6.3.2 — Objetivos de conhecimento:

- a) Conhecimento das indicações e dos limites dos exames complementares em Neurorradiologia;
- b) Contacto com as técnicas e métodos de tratamento utilizados na terapêutica endovascular.

6.4 — Estágio de Cuidados Intensivos:

6.4.1 — Objetivos de desempenho:

6.4.1.1 — Execução de técnicas de diagnóstico e terapêutica em doentes em cuidados intensivos, nomeadamente:

- a) Monitorização específica da função cerebral;
- b) Monitorização eletrocardiográfica;
- c) Monitorização clínica e laboratorial da função respiratória;
- d) Cateterismo venoso central, percutâneo;
- e) Cateterismo arterial, percutâneo;
- f) Entubação endotraqueal;
- g) Manutenção das vias aéreas;
- h) Suporte ventilatório mecânico e suas modalidades;
- i) Suporte nutricional entérico e parentérico;
- j) Técnicas de analgesia, sedação;

6.4.1.2 — Familiarização com procedimentos efetuados usualmente em contexto de cuidados intensivos relacionados mais diretamente com a Neurocirurgia (pressão intracraniana (PIC); pressão de perfusão cerebral (PPPC); DTC doppler transcraniano (DTC), oxigenação cerebral, microdiálise, entre outros);

6.4.2 — Objetivos de conhecimento:

- a) Conhecimento de critérios de admissão e alta das Unidades de Cuidados Intensivos;
- b) Vigilância e Monitorização (invasiva/não invasiva) de doentes em estado crítico;
- c) Reanimação e terapêutica do choque;
- d) Reanimação cardio-respiratória e cerebral;
- e) Alterações dos equilíbrios hidro-eletrolítico e ácido-base;
- f) Emprego de soluções parenterais;
- g) Transfusão de sangue e derivados;
- h) Fisiopatologia e terapêutica das alterações agudas da coagulação.

6.5 — Estágios opcionais:

6.5.1 — Objetivos de desempenho: contacto com técnicas e métodos específicos da respetiva área optada, orientado no sentido da diversificação da formação neurocirúrgica num conceito multidisciplinar;

6.5.2 — Objetivos de conhecimento: de acordo com a natureza do estágio, os objetivos de conhecimento devem basear-se na diversificação de conhecimentos teóricos e práticos relativos a cada área e definidos conjuntamente com a direção do serviço onde o mesmo tenha lugar.

7 — Capacidades não técnicas em Neurocirurgia:

7.1 — Durante a Formação Especializada, o médico interno deve adquirir capacidades não-técnicas que o habilitem a dominar tarefas interpessoais e organizacionais durante o tratamento dos doentes no peri-operatório:

7.1.1 — Estar atento à rotina no bloco operatório em relação a elementos-chave (doente, equipa, tempos de atuação, monitorização, equipamento, entre outros), compreendendo e antecipando o que vai acontecer;

7.1.2 — Tomar decisões e fazer julgamentos ou diagnósticos de situações objetivas, selecionando a ação a tomar, baseado na experiência adquirida;

7.1.3 — Gerir os recursos e organizar as tarefas por objetivos e prioridades;

7.1.4 — Comunicar eficazmente e saber trabalhar em equipa, de forma a assegurar o êxito da tarefa;

7.1.5 — Utilizar o *debriefing* como meio para reflexão dos eventos ocorridos;

7.1.6 — Reportar/notificar eventos críticos aos seus superiores hierárquicos, nomeadamente em bases de dados desenvolvidas para o efeito;

7.1.7 — Utilizar a simulação médica como instrumento auxiliar na aquisição das capacidades anteriormente referidas.

7.2 — Profissionalismo, ética e deontologia: durante a Formação Especializada, o médico interno deve desenvolver competências profissionais e um sentido de ética ajustados a um especialista em Neurocirurgia:

7.2.1 — Tomar decisões levando em conta aspetos éticos e médico-legais;

7.2.2 — Comunicar eficazmente com os doentes e familiares, envolvendo-os nas decisões clínicas;

7.2.3 — Envolver os colegas das diferentes áreas de especialização nas decisões clínicas, quando tal se revelar necessário;

7.2.4 — Manter registos legíveis e corretos, documentando as atividades clínicas;

7.2.5 — Respeitar a dignidade, privacidade, confidencialidade e aspetos legais das pessoas doentes;

7.2.6 — Participar em atividades profissionais e no desenvolvimento da Formação Especializada;

7.2.7 — Saber abordar o doente em cuidados de fim de vida e comunicar más notícias.

8 — Educação Médica e Investigação:

8.1 — Durante a Formação Especializada, o médico interno deve adquirir conhecimentos científicos que têm por base a Neurocirurgia, incluindo conceitos estatísticos, e desenvolver competências no planeamento de projetos de investigação, incluindo metodologia, análise de aspetos éticos, aquisição e análise de dados, assim como publicação de resultados:

8.1.1 — Participar na recolha de literatura, fazer avaliações críticas e utilizar a informação para resolver situações clínicas;

8.1.2 — Avaliar os benefícios da aplicação de novos resultados na prática clínica;

8.1.3 — Demonstrar permanentemente atualização dos seus conhecimentos participando em reuniões técnicas e científicas;

8.1.4 — Participar em projetos de investigação, promovendo a sua apresentação e publicação, bem como participar no ensino pré e pós-graduado;

8.1.5 — Participar em cursos temáticos Neurocirúrgicos e também em cursos de índole prática, nomeadamente técnico-cirúrgicos;

8.1.6 — Participar em cursos temáticos relevantes para a Neurocirurgia, nomeadamente cursos de suporte avançado de vida, de trauma e de sépsis, entre outros.

9 — Qualidade, segurança e gestão de risco:

9.1 — Durante a Formação Especializada, o médico interno deve adquirir conhecimentos e competências técnicas para avaliar a qualidade do seu trabalho:

9.1.1 — Compreender e aplicar programas de melhoria contínua da qualidade e segurança, baseando-se na revisão sistemática de resultados e na implementação de indicadores de qualidade;

9.1.2 — Aplicar protocolos, *guidelines* e normas de segurança (lista de verificação de cirurgia segura, entre outras);

9.1.3 — Organizar o seu trabalho e reconhecer os seus limites, procurando ajuda quando for necessário;

9.1.4 — Adquirir conhecimentos sobre as infraestruturas nacionais do sistema de saúde e as noções básicas da estrutura hospitalar onde está inserido;

9.1.5 — Demonstrar conhecimentos sobre custos relacionados com os fármacos, dispositivos médicos e consumíveis que utiliza regularmente na sua atividade como Neurocirurgião, sabendo ponderar corretamente situações de custo/benefício;

9.1.6 — Participar no processo de notificação de incidentes, assim como participar na análise das causas e na implementação de processos de melhoria.



- 10 — Avaliação:
- 10.1 — Avaliação Contínua: inclui a avaliação de desempenho e a avaliação de conhecimentos, valorizadas de acordo com o previsto no Regime Jurídico do Internato Médico;
- 10.2 — Avaliação Final:
- 10.2.1 — A Avaliação Final decorre de acordo com o previsto no Regime Jurídico do Internato Médico;
- 10.2.2 — A avaliação na prova de discussão curricular é realizada pela aplicação de uma grelha, elaborada pelo Colégio da Especialidade de Neurorradiologia da Ordem dos Médicos;
- 10.2.3 — A classificação final da avaliação contínua, ou seja, a média das classificações anuais tem um peso de 40 % na classificação da prova de discussão curricular.
- 11 — Aplicabilidade:
- 11.1 — 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;
- 11.2 — 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.

ANEXO

Número Mínimo de Cirurgias**Tabela 1 — Número mínimo de cirurgias que o médico interno deve ter efetuado como cirurgião**

Tumores intracranianos, incluindo tumores da fossa posterior	45
Cirurgias raquidianas, incluindo cirurgias discais e processos de estabilização	75
Cirurgias de traumatizados crânio-encefálicos	95
Derivações internas de líquido	20
Cirurgias de patologia vascular	10
Operações diversas, incluindo patologia infecciosa, malformativa, patologia pediátrica e cirurgia funcional	60
Cirurgia de nervos periféricos	15

Tabela 2 — Número mínimo de cirurgias que o médico interno deve ter efetuado como ajudante

Tumores:	
Vias transfenoidais de acesso à sela turca	5
Tumores de base do crânio	5
Tumores do ângulo ponto-cerebeloso	5
Malformações de Chiari	3
Patologia Vascular:	
Aneurismas	15
MAVs	3
Outras malformações vasculares do neuroeixo	3
Patologia da coluna vertebral:	
Instrumentações da coluna lombar	10
Tumores intradurais	5
Neurocirurgia Pediátrica:	
Craniossinostoses	3
Tumores infratentoriais	3
Procedimentos de derivação de líquido	4
Neurocirurgia Funcional:	
Estimulação cerebral profunda	3
Tratamento cirúrgico da dor	5
Cirurgia da epilepsia	3
Abordagens Estereotáxicas	8
Abordagens Endoscópicas	5

112726318