



ORDEM
DOS MÉDICOS

Subespecialidade de Oftalmologia Pediátrica e Estrabismo Especialidade de Oftalmologia

ENQUADRAMENTO

A Oftalmologia Pediátrica é uma área específica da Oftalmologia que se ocupa do rastreio, diagnóstico e tratamento de doenças oculares nas crianças e adolescentes. O Estrabismo é também uma área específica da oftalmologia que se ocupa do diagnóstico e tratamento dos desequilíbrios oculomotores, com ou sem diplopia. Uma vez que na maioria dos casos, por razões que se prendem com as etiologia mais frequentes, surge em idade pediátrica é habitualmente incluído ou associado à oftalmologia pediátrica; em todo o caso o estrabismo pode ter início na idade adulta, frequentemente com diplopia, como acontece nas paralisias oculomotoras e em algumas formas clínicas especiais.

A Oftalmologia Pediátrica e Estrabismo no âmbito do *International Council of Ophthalmology* (ICO) já é reconhecida como uma subespecialidade da Oftalmologia; o *European Board of Ophthalmology* (EBO), realiza anualmente exames de várias subespecialidades, que incluem a subespecialidade de Estrabismo e Oftalmologia Pediátrica, com atribuição do título de *Fellow* nesta subespecialidade.

Por outro lado, existem numerosas organizações internacionais que têm por objeto o estudo e a difusão de conhecimento específico na área da Oftalmologia Pediátrica e Estrabismo. São exemplos a *World Society of Paediatric Ophthalmology and Strabismus* (WSPOS), a *American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus* (AAPOS), a *European Paediatric Ophthalmology Society* (EPOS) e a *European Strabismological Association* (ESA). Na verdade, quase todos os países europeus possuem uma sociedade científica dedicada à área específica da oftalmologia pediátrica e estrabismo, como acontece por exemplo no Reino Unido com a *British & Irish Paediatric Ophthalmology & Strabismus Association* (BIPOSA), em França com a *Association Francophone de Strabologie et d'Ophtalmologie Pédiatrique* (AFSOP), ou em Espanha com *Sociedad Espanola de Estrabologia y Oftalmologia Pediátrica* (SEEOP). Sublinhamos ainda que a própria Sociedade Portuguesa de Oftalmologia (SPO), tem na sua estrutura organizativa o *Grupo Português de Oftalmologia Pediátrica e Estrabismo* (GPOPE).

O globo ocular, órgão de *input* da informação visual, é o objeto primário, da oftalmologia enquanto especialidade médico-cirúrgica. Apesar disso, a função visual é um fenómeno essencialmente cerebral, uma vez que praticamente todas áreas do neocórtex estão ao serviço do processamento da informação visual. O próprio globo ocular, possui uma camada mais interna, a retina, que não é mais do que um prolongamento do sistema nervoso central, através de uma estrutura diferenciada para a condução rápida da informação nervosa, o nervo óptico.

As estruturas que designamos como ferramentas da função visual, e que incluem o globo ocular, a via óptica, o córtex visual e as restantes estruturas neocorticais



relacionadas com a visão, estão morfológicamente presentes ao nascimento; desenvolvem-se através de mecanismos bioquímicos, determinados geneticamente mesmo na ausência de estímulo luminoso. Apesar disso, a função visual do recém nascido é paupérrima nas suas múltiplas competências, que incluem a acuidade visual, a sensibilidade ao contraste, a discriminação cromática, o campo visual, a percepção e interpretação de movimentos e a sua integração com as funções motoras; os aspetos cognitivos da visão estão praticamente ausentes ao nascimento, e só se desenvolvem durante a infância.

Na prática, podemos dizer que a função visual é uma aprendizagem que depende de estruturas (ferramentas) normais e de uma adequada estimulação no tempo certo. Sublinhámos ainda, que o todo o desenvolvimento da função visual está dependente da plasticidade cortical, específica para cada uma das competências a desenvolver, com períodos críticos, por vezes curtos, nos quais é eficaz a intervenção do oftalmologista.

Esta é a primeira singularidade da Oftalmologia Pediátrica e Estrabismo que, por si só, justificaria uma formação específica diferenciada e diferenciadora na prática médica e cirúrgica da oftalmologia. O oftalmologista diferenciado em saúde visual infantil (a que desejamos chamar oftalmologista pediátrico), deve ser conhecedor das etapas do desenvolvimento visual na criança e das intercorrências patológicas passíveis de interferir nesse desenvolvimento, de forma a poder intervir de forma eficaz, em tempo útil.

O globo ocular, e o complexo sistema óptico que incorpora, são objeto de modificações adaptativas ao longo de toda a infância; as modificações progressivas deste sistema, os fatores modeladores destas modificações, as suas implicações no equilíbrio oculomotor, e a importância que têm no desenvolvimento das restantes competências da função visual, não têm paralelo com a clínica oftalmológica clássica praticada nos adultos. Os erros refrativos, e em particular a anisometropia, em conjunto com o estrabismo (muitas vezes relacionado com erros refrativos), são de longe a causa mais frequente de ambliopia. A capacidade de diagnosticar e tratar precocemente estas alterações, entre os dois e os três anos, são determinantes no combate à ambliopia, mas exigem uma capacidade técnica que muitas vezes o oftalmologista geral não possui.

Por outro lado, a patologia oftalmológica da criança tem singularidades que a diferenciam da patologia do adulto. A retinopatia da prematuridade e a doença visual do prematuro exigem um treino específico com longa curva de aprendizagem, implicando formação específica em serviços de oftalmologia idóneos; a cirurgia de catarata e do glaucoma congénito obrigam a um treino e a uma tecnologia adaptadas que só existem em serviços com movimento e com diferenciação específicos; o diagnóstico das distrofias da córnea e da retina implicam uma observação diferenciada e métodos de diagnóstico específicos, que incluem uma avaliação multimodal e uma interpretação dos dados de eletrofisiologia com longa curva de aprendizagem que deve ser realizada em serviços de referência; as manifestações oculares de doenças raras, nomeadamente de doenças metabólicas, implicam um conhecimento e uma experiência diferenciadoras; finalmente a abordagem e o tratamento do estrabismo, muito frequente na infância, implicam um treino específico e estruturado, que só é



possível em serviços com movimento adequado e com oftalmologistas experientes.

É importante sublinhar que a interação com crianças e acompanhantes implica um padrão de abordagem e comunicação diferenciado, muitas vezes distante do praticado na oftalmologia geral, que sendo uma especialidade eminente tecnológica, tende a sobrevalorizar os dados objetivos de avaliação. Na criança, para além das especificidades técnicas e tecnológicas, que implicam um treino e uma aprendizagem diferenciada, a avaliação da função visual implica um relacionamento adequado, personalizado, adaptado ao estadio cognitivo da criança, de forma a obter a sua atenção e colaboração.

Com base na evolução científica das últimas décadas, na evolução tecnológica adaptada especificamente aos vários escalões etários da criança, com a construção de bases normativas específicas, e com base na evolução das ciências sociais e de informação, a oftalmologia pediátrica, tem sido objeto de crescente interesse entre as comunidades oftalmológica e pediátrica, ganhado ênfase como área de prestação de cuidados de saúde visual diferenciada nas vertentes médica e cirúrgica, aplicada a crianças e adolescentes; nalguns casos, que incluem o estrabismo e as doenças metabólicas, a sua diferenciação pode mesmo estender-se a doentes adultos, daí a designação proposta incluir o estrabismo.

Finalmente, sublinhamos que a clínica do Estrabismo envolve conceitos e técnicas de avaliação e tratamento específicas, com uma curva de aprendizagem longa, inacessível ao oftalmologista geral, frequentemente transversal ao adulto, como acontece com as paralisias oculomotoras (quase sempre com diplopia), e em algumas formas especiais de estrabismo do adulto.

Do exposto, fica clara a importância de criar uma subespecialidade específica da oftalmologia, dedicada à população pediátrica e ao estrabismo do adulto, capaz de proporcionar cuidados diferenciados e diferenciadores de qualidade clínica compatível com os padrões que se exigem numa sociedade com elevado índice de desenvolvimento social.

Os proponentes consideram que estão cumpridos os requisitos impostos pelo artigo 7º do Regulamento Geral dos Colégios de Especialidades e de Competências e das Secções de Subespecialidades (Regulamento 628/2016, de 06 de julho com a redação que lhe foi dada pelo Regulamento n.º 951/2022, de 13 de outubro, publicado no diário da república 2ª série, n.º 198).

Assim, de acordo com o n.º 1 do artigo 7.º:

a) a seção cuja criação se propõe, corresponde a uma área de saber específico da especialidade Oftalmologia (alínea a);

b) A área de saber corresponde a atribuições e competências técnico-científicas claramente diferenciadas e específicas no âmbito da Oftalmologia (alínea b);



c) A subespecialidade em causa tem condições adequadas para que a formação e o exercício da atividade sejam realizados em equipas ou unidades multidisciplinares ou em unidades individualizadas. Na verdade, a subespecialidade de oftalmologia e estrabismo constante da presente proposta, acomoda uma transversalidade única às múltiplas valências técnico-científicas da oftalmologia, com a particularidade de se adaptarem à idade pediátrica; por outro lado, a necessidade de intervenção técnica no âmbito da competência de vários grupos profissionais, que incluem Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica (TDT) e Enfermeiros, implica que a prática e a formação decorram preferencialmente em serviços ou unidades multidisciplinares.

d) A subespecialidade Oftalmologia Pediátrica e Estrabismo deverá ocupar o/a especialista em parte significativa da sua atividade, cuja proporção será decidida pelo Colégio da Especialidade de Oftalmologia; no caso vertente, o Colégio propõe que a Oftalmologia Pediátrica e Estrabismo ocupe, no mínimo, 50% da respetiva carga horária (20 horas) tendo por base o número de horas de trabalho num serviço hospitalar (40 horas).

e) a Subespecialidade deve ter uma correspondência europeia alargada¹;

f) Existe em Portugal um número mínimo de 10 médicos especialistas em Oftalmologia que se dedicam na sua atividade à oftalmologia pediátrica nos termos que são propostos, pelo que está assegurado o desenvolvimento sustentado e de qualidade da subespecialidade; trata-se, de resto, de uma área do conhecimento, com uma procura crescente entre os jovens especialistas de oftalmologia.

A presente petição para a criação de uma Secção de Subespecialidade de Oftalmologia Pediátrica e Estrabismo, pretende que a subespecialidade seja criada no âmbito do Colégio da Especialidade de Oftalmologia (artº 7º, nº 2), devendo ser ouvido o Colégio da Especialidade de Pediatria, o que se requer.

Nos termos do disposto no artigo 9º do Regulamento, definem-se de seguida:

- I. Critérios objetivos de admissão na secção de subespecialidade (artigo 9º, nº 2 al. b),
- II. Currículo mínimo para a formação e admissão na secção de subespecialidade, que inclui a frequência de ciclo de estudos especiais em oftalmologia pediátrica e estrabismo (artigo 9º, nº 2 al. a),
- III. Membros da Comissão Instaladora (artigo 9º, nº 2 al. c).

¹ A nível do *International Council of Ophthalmology* a área de “Paediatrics & Strabismus” encontra-se claramente definida. No *European Board of Ophthalmology* a subespecialidade de “Strabismus and Paediatric Ophthalmology” também se encontra autonomizada (<https://www.eboonline.org/subspecialty-exam-in-strabismus-and-paediatric-ophthalmology/>).



I. Critérios objetivos de admissão à secção da subespecialidade de oftalmologia pediátrica e estrabismo (artº 9º, nº2 al. b):

- A.** Título de especialista em Oftalmologia e inscrição no respetivo colégio.
- B.** Currículo mínimo para a admissão na Secção de Subespecialidade de Oftalmologia Pediátrica e Estrabismo por consenso.
 - B.1.** Prática clínica médica e cirúrgica em oftalmologia pediátrica e estrabismo de pelo menos 5 anos, com horário semanal dedicado de, pelo menos, 20 horas.
 - B.2.** Experiência demonstrada nas várias áreas definidas pelo programa curricular do Curso de Formação em Oftalmologia Pediátrica e Estrabismo (II).
- C.** Frequência com aproveitamento do Curso de formação em Oftalmologia Pediátrica e Estrabismo (Anexo I), realizado em serviço com idoneidade formativa (Anexo II).

O título de subespecialista em Oftalmologia Pediátrica e Estrabismo é atribuído da seguinte forma:

- 1.^a - com base nas alíneas A e B a título transitório (requisitos cumulativos), designando-se por “consenso”; será atribuída a todos os médicos que a requeiram até à data de implementação do 1º Curso de Formação em Oftalmologia Pediátrica e Estrabismo aprovado pela Ordem dos Médicos, seja, da abertura de inscrições;
- 2.^a - pela frequência e aproveitamento em Curso de Formação em Oftalmologia Pediátrica e Estrabismo aprovado pela Ordem dos Médicos;
- 3.^a - fora do período referido em 1.^a, poderá ainda ser atribuída a Subespecialidade por apreciação curricular, a médicos cuja prática na área da Oftalmologia Pediátrica e Estrabismo nos últimos 5 anos revele cumprir os requisitos equivalente ao Curso de Formação em Oftalmologia Pediátrica e Estrabismo aprovado pela Ordem dos Médicos.



ANEXO I

PROGRAMA DOS CURSOS DE FORMAÇÃO EM OFTALMOLOGIA PEDIÁTRICA E ESTRABISMO

- A. Duração do curso de formação: 24 meses (inclui 2 meses de férias).
- B. Locais de formação: serviços de oftalmologia com idoneidade reconhecida pela Secção de Subespecialidade (ou, transitoriamente pela comissão instaladora). A idoneidade pode ser atribuída a unidades assistenciais de oftalmologia preferencialmente multidisciplinares públicas ou privadas, que demonstrem recursos humanos e tecnológicos para a formação da subespecialidade.

C. Componentes formativas clínicas:

C1. oftalmologia pediátrica – período semanal mínimo de 12 horas onde se incluirá:

C1.1. consulta geral de oftalmologia pediátrica: primeiras consultas, consultas provenientes do rastreio de saúde visual infantil e refração.

C1.2. consulta de oftalmologia pediátrica que inclua as seguintes patologias: doenças/malformações da superfície ocular e do segmento anterior; catarata congénita; glaucoma congénito.

C1.3. consulta de oftalmologia pediátrica que inclua as seguintes patologias: doenças/malformações do segmento posterior; persistência da vasculatura fetal; distrofias da retina; retinopatia da prematuridade.

C1.4. consulta de oftalmologia pediátrica que inclua doentes com uveítes pediátricas.

C1.5. consulta de neuro-oftalmologia pediátrica; alterações da inervação da pupila; patologia/malformações do nervo óptico; neuropatias ópticas da infância; paralisias oculomotoras.

C1.6. consulta de órbita pediátrica; patologia traumática; infeções/celulites; tumores da órbita na infância.

C1.7. consulta de doenças metabólicas.

C1.8. consulta de baixa visão pediátrica

C1.9. gabinete de eletrofisiologia ocular: potenciais visuais evocados (PEV); eletroretinograma (ERG); eletro-oculograma (EOG)

C1.10. gabinetes de exames complementares de diagnóstico e tratamento: Gabinete de ortóptica; avaliação multimodal da patologia ocular na infância.



C1.11. estágio opcional de tumores oculares a realizar no centro de referência para onco-oftalmologia (CHUC) (frequência da consulta de retinoblastomas)

C2. estrabismo na criança e no adulto – período semanal mínimo de 8 horas onde se incluirá:

C2.1. consulta de clínica do estrabismo e da motilidade ocular; estudo dos nistagmos.

C2.2. consulta de planos operatórios e de avaliação pós operatória.

C2.3. gabinete de exames complementares de diagnóstico e tratamento: gabinete de ortóptica; avaliação motor e sensorial; tratamento médico do estrabismo.

C2.4. currículo cirúrgico mínimo definido em C4.3.

C3. serviço de urgência de oftalmologia em unidade hospitalar com urgência pediátrica.

C3.1. período semanal mínimo de 6 horas em unidade hospitalar com urgência pediátrica. Deve ser realizada sem sobreposição, com o horário dedicado aos estágios específicos.

C4. bloco operatório – currículo cirúrgico: frequência mínima de 1 período por semana. Deve cumprir os itens C4.1., C4.2. e C4.3.

C4.1. cirurgia de oftalmologia pediátrica: participar em, pelo menos, 5 cirurgias de catarata pediátrica; 5 cirurgias de glaucoma pediátrico; 20 cirurgias de pálpebras, vias lacrimais e órbita em doentes com idade pediátrica.

C4.2. tratamento de retinopatia da prematuridade. Participar no rastreio/observação de pelo menos 30 prematuros. Participar no tratamento de pelo menos 5 prematuros (os tratamentos podem ser realizados em unidades neonatais).

C4.3. cirurgia de estrabismo: participar em pelo menos 50 cirurgias de estrabismo da criança e/ou do adulto, sendo cirurgia principal em pelo menos 30 cirurgias; a cirurgia deve ser diversificada, incluindo a abordagem de todos os músculos extra-oculares).

A frequência dos estágios obrigatórios de Oftalmologia Pediátrica e Estrabismo complementa-se com objetivos teóricos e práticos do conhecimento e com os respetivos objetivos de desempenho, definidos pelo programa teórico (D).

Em adição à frequência dos estágios, a aquisição de competências durante o curso de formação em Oftalmologia Pediátrica e Estrabismo terá por base ferramentas pedagógicas específicas (D).



D. PROGRAMA TEÓRICO A DESENVOLVER SIMULTANEAMENTE COM OS ESTÁGIOS.

Ferramentas pedagógicas:

1. Aulas teóricas e teórico-práticas ministradas pelos formadores.
2. Apresentações teóricas.
3. Sessões clínicas com discussão de casos clínicos.
4. Atividade de docência no âmbito da formação de internos de especialidade e alunos de mestrado em medicina.
5. Atividade de investigação clínica e/ou laboratorial relacionada com a área específica do conhecimento.
6. Apresentação pública de trabalhos relacionadas com a área específica do conhecimento.
7. Participação em congressos e reuniões científicas relacionadas com a área específica do conhecimento.

(i) OBJETIVOS TEÓRICOS E PRÁTICOS DO CONHECIMENTO

1. Oftalmologia Pediátrica:

- 1.1. Embriogénese e genética ocular. Malformações congénitas do aparelho visual.
- 1.2. Evolução da anatomia e da fisiologia do globo ocular e dos anexos na infância.
- 1.3. Desenvolvimento da função visual na criança.
- 1.4. Evolução da refração na infância.
- 1.5. Exame clínico em oftalmologia pediátrica: técnicas básicas de diagnóstico na criança.
- 1.6. Técnicas de avaliação da acuidade visual adaptadas à criança.
- 1.7. Visão e aprendizagem.
- 1.8. Patologias genéticas e sindrómicas com impacto oftalmológico.
- 1.9. Manifestações oculares de patologias sistémicas na infância; doenças metabólicas.



- 1.10. Doença visual do prematuro; retinopatia da prematuridade: fisiopatologia, rastreio e tratamento.
- 1.11. Patologia palpebral na infância.
- 1.12. Patologia das vias lacrimais e anexos oculares.
- 1.13. Patologia orbitária na infância; traumatismo, doenças inflamatórias, tumores.
- 1.14. Doenças da superfície ocular na infância.
- 1.15. Patologia do segmento anterior na infância; distrofias de córnea, disgenesias do segmento anterior; catarata pediátrica.
- 1.16. Doenças da retina e do vítreo na infância.
- 1.17. Doenças inflamatórias do globo ocular; uveítes na infância.
- 1.18. Glaucoma pediátrico.
- 1.19. Neuroftalmologia pediátrica: alterações da inervação da pupila; patologia/malformações do nervo óptico; neuropatias ópticas da infância; paralisias oculomotoras.
- 1.20. Patologia infecciosa do globo ocular na criança.
- 1.21. Traumatismos oculares pediátricos e traumatismos crânio-encefálicos com impacto oftalmológico.
- 1.22. Tumores oculares pediátricos.
- 1.23. Baixa visão e ajudas técnicas na infância.
- 1.24. Imagiologia (ecografia, TAC e RM) em oftalmologia pediátrica.
- 1.25. Avaliação multimodal em oftalmologia pediátrica.
- 1.26. Estudo eletrofisiológico da função visual; potenciais visuais evocados (PEV); eletro-retinograma (ERG); eletro-oculograma (EOG).
- 1.27. Rastreios visuais na infância.

2. Estrabismo:

- 1.1. Anatomia e funções das estruturas oculomotoras.
 - 1.1.1. Anatomia e funções musculares.



- 1.1.2. Estrutura e fisiologia dos músculos extraoculares. Leis da inervação.
- 1.1.3. Anatomia e função das estruturas de suporte muscular.
- 1.1.4. Movimentos oculares simples e complexos; planos espaciais.
- 1.2. Aspectos sensoriais na clínica de estrabismo.
 - 1.2.1. Adaptações sensoriais na infância.
 - 1.2.2. Avaliação sensorial na infância. Testes de avaliação sensorial.
- 1.3. Ambliopia. Causas, fisiopatologia e tratamento.
- 1.4. Classificação dos vários tipos de estrabismo
 - 1.4.1. Estrabismos concomitantes e inconcomitantes.
 - 1.4.2. Estrabismos horizontais e cicloverticais.
 - 1.4.3. Formas especiais de estrabismo.
 - 1.4.4. Síndromes de desinervação craniana.
 - 1.4.5. Nistagmos.
- 1.5. Estudo das alterações oculomotoras. Métodos de avaliação do desvio.
 - 1.5.1. Tipos de Cover test; medição com prismas.
 - 1.5.2. Sinoptofóro e Sinoptómetro.
 - 1.5.3. Écrans de avaliação com dissociação de imagem; coordimetria: ecrã de Hess e correspondentes.
 - 1.5.4. Aplicação da imagiologia na avaliação do estrabismo.
- 1.6. Estudo sensorial. Estudo da visão binocular.
 - 1.6.1. Fundamentos da visão binocular.
 - 1.6.2. Correspondência retiniana. Testes de avaliação.
 - 1.6.3. Perceção simultânea, bifixação e estereopsia. Testes de avaliação.
 - 1.6.4. Diplopia. métodos de avaliação e quantificação.
 - 1.6.5. Aplicação da realidade virtual na quantificação integral do desvio no estrabismo parético .



- 1.7. Fundamentos do tratamento do estrabismo.
- 1.8. Tratamento médico do estrabismo.
 - 1.8.1. Tratamento ótico.
 - 1.8.2. Prismas.
 - 1.8.3. Tratamento farmacológico.
- 1.9. Tratamento cirúrgico do estrabismo.
 - 1.9.1. Cirurgia clássica.
 - 1.9.2. Miopexias.
 - 1.9.3. Técnicas especiais de cirurgia do estrabismo.
 - 1.9.4. Tratamento cirúrgico do nistagmo.
 - 1.9.5. Avaliação pós operatória.
- 1.10. Iconografia.

(ii)- OBJETIVOS DE DESEMPENHO

1. Oftalmologia Pediátrica:

- 1.1. Capacidade de avaliar a função visual da criança adaptando o exame à idade e ao seu desenvolvimento cognitivo.
- 1.2. Capacidade de realizar um exame refrativo objetivo por retinoscopia com e sem cicloplegia na criança.
- 1.3. Capacidade para decidir uma prescrição refrativa com base na refração e noutros parâmetros valorizáveis da avaliação clínica integral.
- 1.4. Capacidade de integrar as competências da função visual com o processo de aprendizagem.
- 1.5. Capacidade de diagnosticar e caracterizar uma ambliopia.
- 1.6. Capacidade de diagnosticar causas de ambliopia e prescrever tratamento personalizado.
- 1.7. Capacidade de reconhecer as patologias genéticas e sindrómicas com manifestações oculares.



- 1.8. Capacidade de reconhecer e diagnosticar as manifestações oculares de patologias sistémicas na infância, nomeadamente das doenças metabólicas mais prevalentes.
- 1.9. Capacidade de avaliar as alterações visuais do prematuro; capacidade de diagnosticar, estadiar e tratar ou referenciar em tempo útil a retinopatia da prematuridade para tratamento.
- 1.10. Capacidade de diagnosticar e tratar patologia palpebral na infância.
- 1.11. Capacidade de diagnosticar e tratar patologia das vias lacrimais e anexos oculares na criança.
- 1.12. Capacidade de diagnosticar e tratar ou referenciar patologia orbitária na infância.
- 1.13. Capacidade de diagnosticar e tratar patologia da superfície ocular na infância.
- 1.14. Capacidade de diagnosticar e tratar patologia do segmento anterior na infância; capacidade de avaliar o impacto da catarata na função visual; capacidade de tratar ou referenciar a catarata para tratamento em tempo útil.
- 1.15. Capacidade de diagnosticar patologia da retina e do vítreo na infância; capacidade de tratar ou referenciar para tratamento em tempo útil.
- 1.16. Capacidade de diagnosticar e tratar patologia inflamatórias do globo ocular.
- 1.17. Capacidade de diagnosticar um glaucoma pediátrico; capacidade de tratar ou referenciar em tempo útil.
- 1.18. Capacidade de diagnosticar e tratar patologia neuroftalmologia pediátrica.
- 1.19. Capacidade de diagnosticar e tratar patologia traumática ocular. Capacidade para avaliar o impacto oftalmológico dos traumatismos crânio-encefálicos.
- 1.20. Capacidade de investigar, diagnosticar e caracterizar os tumores oculares pediátricos. Capacidade de referenciar em tempo útil para o centro de referência nacional.
- 1.21. Capacidade de reconhecer e prescrever ou realizar técnicas de estimulação e ajuda visual nas crianças com baixa visão.
- 1.22. Capacidade de identificar e prescrever técnicas de imagiologia em oftalmologia pediátrica.



- 1.23. Capacidade de prescrever e interpretar a avaliação multimodal em oftalmologia pediátrica.
- 1.24. Capacidade de prescrever e interpretar a avaliação eletrofisiológica da função visual em casos pediátricos.

2. Estrabismo:

- 2.1. Capacidade de avaliar e diagnosticar os vários tipos de estrabismo.
- 2.2. Capacidade de avaliar e caracterizar os movimentos oculares simples e complexos.
- 2.3. Capacidade de realizar o estudo motor ocular numa criança ou num adulto.
 - 2.3.1. Capacidade de identificar os vários tipos de alterações dos movimentos oculares.
 - 2.3.2. Capacidade de realizar e interpretar manobras e testes de diagnóstico de avaliação motora ocular.
 - 2.3.3. Capacidade de interpretar os exames de avaliação motora ocular.
- 2.4. Capacidade de diagnosticar e caracterizar alterações sensoriais.
 - 2.4.1. Capacidade de realizar e interpretar os testes de diagnóstico de avaliação sensorial.
 - 2.4.2. Capacidade de estudar a correspondência retiniana.
 - 2.4.3. Capacidade de interpretar os exames de avaliação sensorial.
 - 2.4.4. Capacidade de estudar, e caracterizar uma diplopia; capacidade de formular um diagnóstico etiológico de correspondência motora perante um doente com diplopia.
- 2.5. Capacidade de diagnosticar e caracterizar os vários tipos de nistagmo.
- 2.6. Capacidade de usar e prescrever técnicas de imagiologia na avaliação do estrabismo.
- 2.7. Capacidade de realizar tratamento ótico, incluindo prismas, e tratamento farmacológico em casos de estrabismo.
- 2.8. Capacidade de decidir e realizar planos operatórios em caso de estrabismo com indicação cirurgia.



- 2.9. Capacidade de realizar as múltiplas técnicas de cirurgia de estrabismo, nomeadamente técnicas de retroinserção, ressecção, miopexia, e algumas técnicas especiais.
- 2.10. Capacidade de tratar médica e cirurgicamente o nistagmo.

PROCESSO DE AVALIAÇÃO. AVALIAÇÃO CONTÍNUA E AVALIAÇÃO FINAL

A formação de Subespecialistas é da responsabilidade do diretor/coordenador das unidades de oftalmologia pediátrica e estrabismo com idoneidade formativa atribuída pela comissão instaladora e/ou pela respetiva Secção depois de aprovado, no âmbito das competências da OM.

Podem ser formadores todos os médicos dos serviços ou unidades idóneas que possuam a Subespecialidade de **Oftalmologia Pediátrica e Estrabismo**.

Os cursos de formação devem obedecer aos seguintes critérios de avaliação:

A avaliação dos formandos será realizada de forma contínua ao longo dos respetivos estágios. Para esse efeito os formandos deverão ter um caderno curricular preferencialmente digital (*logbook*) com o registo de toda a atividade médica, cirúrgica e científica:

O registo deve conter informação sobre: (i) frequência dos estágios e as patologias observadas e tratadas no âmbito dos objetivos de formação teórico-prática e de desempenho; (ii) observação, participação e a realização de manobras terapêuticas e atos cirúrgicos, no âmbito da exigência do programa formativo, e (iii) atividade científica, nomeadamente, apresentações públicas, aulas, participação em fóruns de discussão clínica, publicações, atividades de docência, atividade de investigação clínica e/ou laboratorial, e participação em congressos e reuniões científicas relacionadas com a área específica do conhecimento.

Os dois estágios de Oftalmologia Pediátrica e de Estrabismo serão objeto de relatório próprio e de classificação pelos médicos formadores, no mínimo de dois. A classificação atribuída a cada relatório será a média aritmética da classificação atribuída pelos formadores.

A **classificação final da frequência do curso de formação** será a média ponderada dos dois estágios, segundo a fórmula:

cf = nota oftalmologia pediátrica 60% + nota de estrabismo 40%.

A **classificação final dos estágios (cf)** terá uma ponderação de 50% na classificação da prova de discussão curricular no exame nacional.

Para obter o título de subespecialistas, os formandos deverão realizar provas de



**ORDEM
DOS MÉDICOS**

avaliação final, perante um júri constituído por 3 membros do corpo docente.

A provas de avaliação final constam de (i) prova de discussão curricular (ii) prova prática; (iii) prova teórica. As provas são realizadas de forma sequencial e são eliminatórias.

As classificações parciais terão por base os critérios definidos nas grelhas 1, 2 e 3 em anexo (Anexo III) ao presente documento.



ANEXO II - CRITÉRIOS PARA ATRIBUIÇÃO DE IDONEIDADE FORMATIVA

Para efeito de atribuição de idoneidade formativa em Oftalmologia Pediátrica e Estrabismo, serão considerados requisitos mínimos das unidades e/ou serviços:

1. Ter um coordenador com o título de Subespecialista em Oftalmologia Pediátrica e Estrabismo, inscrito na respetiva secção da OM, com o grau de consultor.
2. Autonomia técnica e um número mínimo de dois oftalmologistas com o título de subespecialistas em Oftalmologia Pediátrica e Estrabismo inscritos na respetiva secção de subespecialidade.
3. Os formadores deverão ter um horário mínimo semanal de 28 horas.
4. Possuir no mínimo um elemento de enfermagem em presença física na unidade.
5. Possuir permanentemente, no mínimo um TSDT, em presença física.
6. Uma vez que as unidades, em princípio, funcionam integradas em serviços ou departamentos de oftalmologia, devem ter instalações próprias com espaços dedicados especificamente a crianças e acompanhantes.
7. Possuir um movimento de doentes suficientemente numeroso e nosologicamente diversificado, em idade pediátrica, para permitir um treino eficaz na subespecialidade.
8. As unidades devem ter capacidade de ministrar estágios de oftalmologia pediátrica e estrabismo em áreas específicas que incluam todos os itens próprios das competências vertidas no programa formativo.
9. As unidades devem dispor de secretariado próprio.
10. As unidades devem estar integradas em serviços ou departamentos com arquivo clínico, de preferência digitalizado, organizado e autónomo.
11. As unidades formativas devem estar integradas em instituições com serviço ou departamento de pediatria que contemplem: internamento, serviço de neonatologia, cuidados intensivos pediátricos, unidade de doenças metabólicas, e serviço de urgência pediátrica.
12. As unidades formativas devem estar integradas em instituições com serviço ou departamento de neurologia.
13. As unidades formativas devem estar integradas em instituições com serviço de anestesia com capacidade para realizar anestesia em qualquer idade pediátrica.



14. As unidades formativas devem possuir períodos de bloco operatório dedicados (no mínimo 2 períodos semanais).
15. As unidades devem possuir pelo menos um gabinete específico de diagnóstico e tratamento ortóptico, e devem possuir a seguinte tecnologia: (i) todo o equipamento básico de ortóptica para avaliação motora e sensorial, que deve incluir sinoptoforo e/ou Sinoptómetro e coordímetro;
16. As unidades devem ter ao seu dispor a seguinte tecnologia (nas unidades e/ou nos serviços onde estão integradas): (i) auto-refratómetro e auto-refratómetro pediátrico; (ii) tecnologia multimodal de avaliação do segmento anterior: topografo, paquímetro, OCT, e microscopia confocal; (iii) tecnologia de registo de imagem do segmento anterior; (iv) retinógrafo; (v) tecnologia de registo de imagem do segmento posterior em recém nascidos e lactentes (RetCam ou equivalente); inclui angiografia; (vi) tecnologia multimodal de avaliação do segmento posterior; inclui OCT pediátrico; (vii) equipamento de eletrofisiologia; (viii) campimetria; (ix) ecografia (deve incluir UBM) e biometria.
17. As unidades devem possuir equipamento LASER por oftalmoscópio indireto.
18. As unidades devem estar integradas em instituições com serviço ou departamento de imagiologia.
19. As unidades devem ser auditadas com regularidade em complementaridade com as auditorias do serviço ou departamento em que estão integradas.
20. As unidades deverão ter um programa de pós-graduação credível. Devem promover a realização de reuniões clínicas regulares, pelo menos uma vez por semana. As reuniões devem compreender a apresentação de casos clínicos, com discussão e revisão teórica, apresentação de temas teóricos e aulas por subespecialistas.
21. No âmbito do curso de formação em Oftalmologia Pediátrica e Estrabismo, as unidades devem incluir programas de investigação clínica e a participação em ensaios clínicos e/ou estudo multicêntricos.
22. Com base na sua atividade, as unidades devem estruturar-se de forma a proporcionar aos formandos a possibilidade de apresentar comunicações científicas em reuniões médicas e científicas nacionais e internacionais, bem como publicar artigos científicos em revistas nacionais e internacionais.
23. As unidades devem garantir junto das direções de serviço ou departamento, a existência literatura científica específica da área de formação em oftalmologia pediátrica e estrabismo.
24. As unidades devem ter acesso autónomo e permanente à Internet, para todos os seus médicos.



25. As unidades devem ter organizada a documentação iconográfica e pedagógica de diapositivos, imagens, fotografias, filmes e vídeos, preferencialmente em plataforma digital.
26. Além dos estágios e frequências realizadas nas unidades nacionais idóneas, os formandos podem realizar estágios complementares em serviços nacionais e/ou estrangeiros desde que sejam realizados em locais de qualidade reconhecida nas áreas de oftalmologia pediátrica e estrabismo.



ANEXO III - Avaliação Final da Subespecialidade de Oftalmologia Pediátrica e Estrabismo

A avaliação final consta de três provas públicas e eliminatórias: discussão curricular, prova prática e prova teórica (prova oral ou prova teórica escrita). A classificação da avaliação final resulta da média aritmética simples das classificações obtidas na prova curricular, prática e teórica, arredondada às centésimas. Na nota de avaliação final da prova de discussão curricular, a média ponderada da classificação obtida durante os estágios dos programas da formação especializada, tem um peso de 50%.

Parâmetros a avaliar na Prova de Discussão Curricular:

- a) Avaliação da frequência e do cumprimento dos objetivos teóricos e práticos constantes do programa de formação.
- b) Descrição e análise da evolução da aquisição das competências (objetivos de desempenho) ao longo do curso de formação, com incidência sobre os registos de avaliação contínua.
- c) Descrição e análise do contributo do trabalho do formando para o funcionamento da unidade
- c) Frequência de estágios e/ou formações cujo conteúdo esteja inserido no programa de formação da subespecialidade.
- d) Publicação ou apresentação pública de trabalhos no âmbito da subespecialidade
- e) Participação, dentro da especialidade, na formação de outros profissionais.

Parâmetros a avaliar na Prova Prática:

- a) Metodologia de observação do doente.
- b) Integração de conhecimentos expressa na qualidade da anamnese, na elaboração da história clínica, na observação e na discussão de diagnósticos diferenciais.
- c) Exames complementares solicitados e sua justificação.
- d) Relatório final como forma de expressão da integração de conhecimentos necessários ao diagnóstico, plano terapêutico, plano de seguimento e prognóstico.
- e) Discussão do caso clínico.



Parâmetros a avaliar na Prova Teórica (Oral)

- a) Nível de conhecimentos nas várias áreas da patologia oftalmológica infantil.
- b) Nível de conhecimentos das técnicas de diagnóstico e terapêutica.
- c) Capacidade de integração dos conhecimentos científicos e técnicos.

Grelha/matriz de avaliação da discussão curricular

Cotação Máxima	Parâmetros a avaliar		Cotação Atribuída
10.0	Descrição e análise da evolução da formação ao longo do ciclo de estudos, atendendo a: Avaliação da frequência e do cumprimento dos objetivos teóricos e práticos do programa de formação; Descrição e análise da evolução da aquisição das competências ao longo do ciclo de estudos, com incidência so contínua.		
6.0	Avaliação global do Curriculum Vitae	Cumprimento do plano de Formação. Atividade médica. Atividade cirúrgica.	
4.0	Avaliação da discussão curricular	Cumprimento do plano de Formação. Atividade médica. Atividade cirúrgica.	
1.0	Descrição e análise do contributo do trabalho do formando para o funcionamento da unidade		
1.0	Participação em tarefas organizativas e outras de interesse para a unidade.		



Grelha/matriz de avaliação da discussão curricular (cont)

Cotação Máxima	Parâmetros a avaliar		Cotação Atribuída
2.0	Frequência de estágios e/ou formações cujo conteúdo esteja inserido no programa de formação da subespecialidade.		
0.5	Frequência de Reuniões Científicas	Internacionais: Nacionais: Total:	
0.5	Frequência de Cursos Teórico-Práticos e Cursos Práticos	Internacionais: Nacionais: Total:	
1.0	Ações formativas (Estágios no País ou no Estrangeiro / duração)	No País: No Estrangeiro:	
5.0	Publicação ou apresentação pública de trabalhos com interesse clínico e científico relevante		
0.5	Apresentações em Reuniões Científicas Nacionais (Autor / Co-autor)	Autor / Co-Autor Comunicações: Posters: Vídeos: Fotos:	
1.0	Apresentações em Reuniões Científicas Internacionais (Autor / Co-autor)	Autor / Co-Autor Comunicações: Posters: Vídeos: Fotos:	
3.0	Publicações no âmbito da Oftalmologia em Revistas Nacionais e Internacionais (Indexadas, não-indexadas, com Fator de Impacto e Nº de citações)	Autor / Co-Autor Indexadas: Não indexadas: Em Plataformas digitais:	
0.5	Prémios Científicos	Autor/Co-Autor Internacionais: Nacionais: Total:	



Grelha/matriz de avaliação da discussão curricular (cont)

Cotação Máxima	Parâmetros a avaliar		Cotação Atribuída
1.0	Trabalhos escritos e/ou comunicados feitos no âmbito dos serviços		
1.0	Trabalhos escritos (protocolos) ou apresentados em reuniões gerais ou de formação no âmbito do Serviço	Escritos: Apresentados:	
1.0	Participação, dentro da especialidade, na formação de outros profissionais.		
0.5	Participação na formação pré-graduada e pós-graduada de outros profissionais médicos		
0.5	Atividades desenvolvidas em programas doutorais e de investigação clínica		



Grelha/matriz de avaliação da Prova Prática

Cotação Máxima	Parâmetros a avaliar	Fundamentação da cotação atribuída	Cotação atribuída
3.0	Metodologia de observação do doente		
3.0	Integração de conhecimentos expressa na qualidade de anamnese na elaboração da história clínica, na observação e na discussão de diagnósticos diferenciais		
2.0	Exames complementares solicitados e sua justificação		
5.0	Relatório final como forma de expressão da integração de conhecimentos necessários ao diagnóstico, plano terapêutico, plano de seguimento e prognóstico		
7.0	Discussão do caso clínico		



Grelha/matriz de avaliação da Prova Teórica (Oral)

Cotação Máxima	Parâmetros a avaliar	Fundamentação da cotação atribuída	Cotação atribuída
5.0	Nível de conhecimentos nas várias áreas da oftalmológica pediátrica.		
5.0	Nível de conhecimentos nas várias áreas do estrabismo da criança e do adulto		
4.0	Nível de conhecimentos das técnicas de diagnóstico e terapêutica		
6.0	Capacidade de integração dos conhecimentos científicos e técnicos		