

# OFTALMOLOGIA

## 1. OBJETIVO GERAL

Formar e habilitar médicos especialistas em Oftalmologia nos domínios de atuação clínico, cirúrgico, promoção de saúde e reabilitação visual, segundo aspectos cognitivos, descritos em termos de competências, habilidades e nível de desenvolvimento.

## 2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Formar o médico especialista em Oftalmologia capaz de examinar integralmente o paciente, formular hipóteses diagnósticas e planos terapêuticos para diversas afecções oftalmológicas, realizar procedimentos cirúrgicos com segurança e elevada qualidade, aconselhar pacientes e familiares, além de educar o público acerca da saúde ocular, promover a reabilitação do paciente com alterações oculares e inclusão social do deficiente visual por meio de uma abordagem multidisciplinar.

## 3. COMPETÊNCIAS AO TÉRMINO DO PRIMEIRO ANO - R1:

1. Dominar conceitos de anatomia, fisiologia, embriologia, farmacologia, genética, histologia, patologia dos olhos, anexos e da visão, além de óptica e refração.
2. Dominar a anamnese e exame físico oftalmológico.
3. Dominar a biomicroscopia do segmento anterior e posterior, a oftalmoscopia direta, a medida de pressão intraocular e a gonioscopia indireta.
4. Dominar os princípios básicos, instrumentos, técnicas e abordagens da oftalmoscopia binocular indireta e da biomicroscopia do segmento posterior na avaliação da estrutura retiniana, da interface vitreomacular e disco óptico.
5. Analisar os exames de paquimetria, ceratometria, lensometria, topografia e tomografia corneana, tomografia de coerência óptica, aberrometria, biometria ocular e cálculos de lentes intraoculares.
6. Analisar os diferentes métodos de perimetria.
7. Analisar os exames complementares das doenças da retina (imagens de câmeras do fundus ocular, tomografia de coerência óptica, autofluorescência do fundus ocular, técnicas de angiografia da retina, ultrassonografia e outras).
8. Analisar os testes eletrofisiológicos, eletrorretinografia, eletro-oculografia, potencial visual evocado, visão de cores, sensibilidade ao contraste e adaptação ao escuro.
9. Valorizar a documentação fotográfica, angiografia e ecografia das lesões oftalmológicas.
10. Dominar os procedimentos pré-operatórios, os bloqueios e outras técnicas anestésicas em cirurgias oftalmológicas.
11. Dominar normas de segurança do trabalho em ambiente cirúrgico, hospitalar (pronto socorro e enfermaria) e ambulatorial.
12. Dominar o atendimento a pacientes com erros refrativos esféricos (miopia e hipermetropia), astigmáticos, presbiopia, os componentes da acomodação e da convergência ocular.
13. Dominar a mensuração da acuidade visual de alto contraste, sensibilidade ao contraste,

visão de cores e estereopsia.

14. Dominar o diagnóstico clínico diferencial e o manejo terapêutico das condições relacionadas à superfície ocular (pálpebras, filme lacrimal, conjuntiva, esclera e córnea).

15. Dominar a coleta, interpretação e semeadura de material citológico e microbiológico do raspado da margem palpebral, conjuntiva e córnea. 16. Dominar o diagnóstico de astigmatismos irregulares.

17. Dominar os procedimentos cirúrgicos para tratamento de granulomas conjuntivais, calázio pterígio primário, confecção de retalhos e enxertos conjuntivais, biópsia de lesões conjuntivais, ceratectomias superficiais e sutura de lacerações corneais lineares.

18. Formular as vantagens, desvantagens, indicações, contraindicações e complicações de lentes de contato.

19. Dominar o diagnóstico de doenças do cristalino (catarata, subluxações, capsulofimose, opacidade de cápsula posterior e outras), a relação com doenças sistêmicas e uso de fármacos, avaliação pré-operatória, o instrumental e equipamentos cirúrgicos e os passos básicos cirúrgicos.

20. Dominar os testes para avaliar as medidas de estrabismo (testes de Hirschberg, Krimsky, prisma e cobertura alternado, prisma e cobertura simultâneo, ducções e outras).

21. Aplicar os princípios da fisiologia da visão binocular e correspondência retiniana, os testes de avaliação de estereopsia e diplopia e medida da relação convergência acomodativa/acomodação.

22. Analisar os efeitos dos medicamentos tópicos e sistêmicos sobre a pressão intraocular.

23. Dominar a identificação, etiologia e tratamento de ambliopia.

24. Dominar o atendimento ao paciente com uveíte.

25. Dominar os diagnósticos diferenciais de doenças neurooftalmológicas e orbitárias, com base na história clínica e exame ocular, e indicações de exames oftalmológicos e radiológicos complementares na avaliação de distúrbios neurooftalmológicos e orbitários.

26. Avaliar lesões benignas e malignas da pálpebra, blefarospasmo e espasmo hemifacial.

27. Identificar os mecanismos, prognósticos, indicações e complicações do tratamento cirúrgico das anomalias palpebrais.

28. Dominar o atendimento ao paciente com anormalidades lacrimais em crianças e adultos.

29. Aplicar os critérios clínicos e legais de deficiência visual.

30. Dominar a identificação da deficiência visual, as principais causas, a avaliação dos pacientes, as complicações e comorbidades, os aspectos psicológicos e riscos, as tecnologias para auxílio e reabilitação.

#### **4. COMPETÊNCIAS AO TÉRMINO DO SEGUNDO ANO - R2:**

1. Dominar a refração de altas ametropias esféricas (miopia e hipermetropia) e astigmáticas.

2. Diferenciar as principais complicações relacionadas às altas ametropias.

3. Descrever o funcionamento básico dos lasers e suas interações teciduais.

4. Analisar as indicações dos diversos tipos de transplantes de córnea.

5. Dominar o tratamento cirúrgico de pterígios recidivados, oclusões dos pontos lacrimais, micropunctura da córnea, aplicação de adesivos teciduais, tarsorrafias, recobrimentos conjuntivais, exéreses de lesões neoplásicas e remoção de suturas para controle do

- astigmatismo no pós-operatório de transplantes de córnea.
6. Dominar as técnicas de adaptação de lentes de contato na presbiopia, astigmatismo, doenças ectásicas da córnea, pós-refrativa e doenças de superfície.
  7. Identificar os procedimentos refrativos e seus mecanismos de ação, indicações e limitações, incluindo: excimer laser, lentes fálicas, implante de anel intraestromal, lentes acomodativas e outras.
  8. Dominar a identificação, indicação cirúrgica e análise de exames complementares para correção de erros refrativos.
  9. Distinguir causas menos comuns de anormalidades do cristalino.
  10. Avaliar a catarata infantil.
  11. Dominar a patogênese, estratégias de prevenção e tratamento da opacidade de cápsula posterior e capsulofimose, em especial a capsulotomia a YAG laser.
  12. Descrever a fluídica e parâmetros do facoemulsificador, os tipos e as propriedades das lentes intraoculares e dos materiais viscoelásticos, as implicações no intra e pós-operatório e usos para condições específicas de cirurgia.
  13. Dominar a propedêutica, o diagnóstico diferencial e o manejo das diferentes formas de desvios horizontais e verticais, incluindo pré e pós-operatório.
  14. Analisar as síndromes congênitas e estrabismos com variação alfabética.
  15. Avaliar os glaucomas infantil e juvenil primários.
  16. Dominar a avaliação e indicação do tratamento de glaucomas secundários.
  17. Dominar a propedêutica clínica e armada para avaliação de progressão glaucomatosa.
  18. Analisar os princípios, indicações e técnicas das cirurgias fistulizantes e ciclodestrutivas, isoladas ou combinadas.
  19. Dominar tratamentos a laser da íris e malha trabecular.
  20. Analisar complicações cirúrgicas de glaucoma, as etiologias e opções de tratamento.
  21. Diferenciar as causas infecciosas, não infecciosas e síndromes mascaradas das uveítes em indivíduos imunocompetentes e imunossuprimidos.
  22. Compreender indicações da obtenção de amostras de fluidos e tecido intraoculares, baseado em hipóteses diagnósticas e evolução da doença.
  23. Avaliar o tratamento com corticosteroide (tópico, local e sistêmico), imunossuppressores e imunomoduladores na oftalmologia.
  24. Identificar condições sistêmicas e oculares predisponentes à retinopatia da prematuridade.
  25. Distinguir as doenças vasculares da retina.
  26. Distinguir as doenças do epitélio pigmentar e da coroide, incluindo a neovascularização.
  27. Distinguir o descolamento de retina e as lesões predisponentes associadas.
  28. Dominar a identificação da toxicidade retiniana induzida por drogas.
  29. Distinguir alterações retinianas associadas a doenças sistêmicas.
  30. Dominar a identificação de achados em exames oftalmológicos e radiológicos complementares relacionados à neurooftalmologia e órbita.
  31. Elaborar o diagnóstico e gerenciamento de condições relacionadas a distúrbios da pupila, motilidade ocular extrínseca, musculatura extraocular anexa, via visual anterior e posterior, órbita e estruturas anexas.
  32. Dominar a indicação, contra-indicação, reconhecimento de sítios anatômicos doadores para

- enxerto e complicações pós-operatórias de cirurgias palpebrais.
33. Dominar as indicações e complicações da enucleação e evisceração ocular.
  34. Dominar o manejo da obstrução das vias lacrimais, canaliculite, dacriocistite, dacrioadenite aguda e crônica, disgenesias das vias lacrimais.
  35. Dominar a interpretação de teste de fluoresceína, sondagem canalicular em trauma, testes de drenagem, sondagem, intubação, incisão e drenagem de abscesso das vias lacrimais.
  36. Analisar a classificação e o estadiamento dos tumores oculares.
  37. Dominar as terapias reabilitadoras complexas e dispositivos ópticos.
  38. Dominar a educação de pacientes e responsáveis sobre os usos e limitações dos auxílios ópticos e não-ópticos na baixa visão.
  39. Dominar o atendimento do trauma ocular no segmento anterior.
  40. Dominar o atendimento de urgências oculares.

### **5. COMPETÊNCIAS AO FINAL DO TERCEIRO ANO - R3:**

1. Valorizar a relação entre os serviços transplantadores de córnea e os bancos de olhos.
2. Dominar as técnicas para controle do astigmatismo no pós-operatório de transplantes de córnea.
3. Analisar opções terapêuticas para o tratamento das disfunções límbicas.
4. Dominar as complicações de curto e longo prazo associadas aos transplantes de córnea.
5. Dominar os tratamentos cirúrgicos da superfície ocular incluindo lavagem de câmara anterior, injeção intraocular de medicamentos, correção de simbléfaros, suturas de córnea em lacerações com perda de substância e outros.
6. Avaliar o tratamento cirúrgico do ceratocone e das modalidades dos transplantes de córnea.
7. Dominar os procedimentos cirúrgicos para correção de erros refrativos.
8. Analisar o princípio básico de tratamentos topoguiados, guiados por frente de ondas e otimizados.
9. Dominar as principais complicações pós-operatórias em cirurgia refrativa.
10. Dominar a avaliação de casos complexos de paciente com catarata.
11. Avaliar a biometria e o cálculo das lentes intraoculares em casos complexos.
12. Dominar a identificação de causas e indicações para implante secundário, reposicionamento ou remoção de lentes intraoculares, assim como indicações menos comuns para extração do cristalino.
13. Manejar complicações no intra e pós-operatório da cirurgia de catarata, incluindo síndrome da íris flácida, hemorragia expulsiva, bloqueio capsular tardio, opacificação da lente intraocular e demais depósitos ou degenerações.
14. Dominar as técnicas de facectomia extracapsular e facoemulsificação nos casos de retina.
15. Avaliar situações de maior complexidade na cirurgia de catarata como a pupila pequena, fragilidade zonular ou falta de suporte capsular e as opções terapêuticas e indicações do uso de dispositivos especiais e técnicas de fixação.
16. Avaliar os mecanismos de adaptações sensoriais relacionadas a quadros de posição compensatória da cabeça.
17. Avaliar as formas de nistagmo, sua investigação e tratamento.
18. Avaliar as indicações da toxina botulínica em estrabismo.

19. Dominar a indicação, contraindicação e complicações da cirurgia de estrabismo em músculos retos e oblíquos.
20. Avaliar as características do glaucoma por anomalias do desenvolvimento ocular.
21. Dominar a cicloterapia.
22. Dominar as cirurgias fistulizantes isoladas ou combinadas à facectomia.
23. Dominar o diagnóstico e tratamento do glaucoma de fechamento angular.
24. Reconhecer a etiologia, avaliação e manejo de infecções congênitas.
25. Avaliar as distrofias hereditárias da retina e coroide.
26. Avaliar as doenças da interface vitreomacular.
27. Avaliar os tumores do segmento posterior.
28. Dominar os princípios básicos e técnicas da cirurgia vitreorretiniana e das injeções intraoculares.
29. Dominar a fotocoagulação a laser em lesões periféricas predisponentes ao descolamento de retina e em retinopatia diabética.
30. Avaliar as indicações, realização e complicações de procedimentos diagnósticos e terapêuticos relacionados aos distúrbios neurooftalmológicos e orbitários.
31. Avaliar tratamentos estéticos palpebrais.
32. Reconhecer indicações e técnicas para avaliação genética de pacientes com tumores oculares.
33. Dominar o tratamento das principais doenças neoplásicas em oftalmologia.
34. Dominar o atendimento do trauma ocular no segmento posterior.
35. Produzir um trabalho científico, utilizando o método de investigação adequado e apresentá-lo em congresso médico ou publicar em revista científica ou apresentar publicamente em forma de monografia.

*Fonte: RESOLUÇÃO CNRM N° 60, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2021*