



## Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

### CÂMARA TÉCNICA PARECER COREN-SP 023/2019

**Ementa:** Competência dos profissionais de enfermagem para realização de testes de acuidade visual e exames oftalmológicos.

#### 1. Do fato

Enfermeira solicita parecer sobre a competência para realização de testes de acuidade visual: escala de Jaeger, escala de Snellen e escala de Ishihara por profissionais de enfermagem, assim como exames oftalmológicos. Profissionais solicitam parecer sobre a realização de teste de acuidade visual com avaliação de risco em impresso específico com antecedentes oftalmológicos pelo auxiliar de enfermagem e questionam se os exames oftalmológicos campimetria, ceratometria, tonometria, paquimetria e auto refração podem ser realizados pela equipe de enfermagem. Ainda questionam se o técnico de enfermagem pode realizar testes de auxílio óptico para paciente com visão subnormal e a competência do técnico e auxiliar de enfermagem para realização de retinografia.

#### 2. Da fundamentação e análise



## Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

A Organização Mundial de Saúde (OMS) calcula que em 2010, 285 milhões de pessoas padeciam de deficiência visual no mundo, das quais 39 milhões eram cegas. Estima-se que o número de pessoas com deficiência visual poderá ainda aumentar nos próximos anos, à medida que cresce a expectativa de vida da população, principalmente nos países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento. Esta previsão faz parte do programa da World Health Organization (WHO) para eliminação das causas evitáveis de cegueira até o ano 2020, chamado “Visão 2020: o direito de ver” (OMS, 2013; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2019).

Dados coletados no Censo Demográfico 2010, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), demonstraram que mais de 35,7 milhões de brasileiros declararam ter deficiência visual. Pelo estudo, 18,8% dos entrevistados afirmaram ter dificuldade para enxergar, mesmo com óculos ou lentes de contato (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010).

Segundo a Sociedade Brasileira de Visão Subnormal, a visão subnormal é um comprometimento significativo da visão que não pode ser corrigido com uso de óculos convencionais, lentes de contato e nem mesmo com intervenção cirúrgica. Trata-se de uma perda parcial da visão, que pode ocorrer devido a doenças congênitas, lesões, envelhecimento ou como resultado do agravamento de doenças oftalmológicas. A visão subnormal se caracteriza exatamente pela impossibilidade de reverter a perda da visão. Por isso, os médicos procuram maximizar a visão remanescente e, assim, proporcionar mais qualidade de vida aos portadores de visão subnormal. Isso é feito através da avaliação de quais recursos são mais adequados para cada pessoa,



## Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

podendo ser indicado o uso de auxílios ópticos e não ópticos e também a realização de treinamentos para o melhor aproveitamento da visão.

Os auxílios ópticos são divididos entre aqueles que são utilizados para facilitar a visualização do que está perto e aqueles usados para avistar o que está longe. Ampliadores de imagem, como lentes e lupas, possibilitam a realização de tarefas como a costura, leitura, escrita e outras atividades que necessitam de proximidade do objeto. Já para enxergar aquilo que está mais distante, como placas de trânsito ou um quadro escolar, pode-se fazer uso de teluplas ou de telescópios (SOCIEDADE BRASILEIRA DE VISÃO SUBNORMAL, 2019).

Neste sentido, os testes de acuidade visual constituem importantes ferramentas para identificação precoce de possíveis alterações visuais, com foco nas ações de prevenção.

### **Teste de Snellen:**

O Conselho Regional de Enfermagem do Espírito Santo divulgou o Parecer Técnico nº 013/2010, que trata da competência dos profissionais de enfermagem para realização deste teste:

[...] A Escala de Snellen, também conhecida como Escala Optométrica de Snellen é utilizada na realização de pré diagnóstico da condição visual de pessoas em todo o mundo. Recebeu este nome em homenagem ao oftalmologista holandês Herman Snellen, que a desenvolveu em 1862. A Escala utiliza sinais em forma de letra E, organizados de maneira padronizada, de tamanhos progressivamente menores, chamados optotipos.



## Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

Em cada linha, na lateral esquerda da tabela, existe um número decimal, que corresponde à medida da acuidade visual.

A acuidade visual é compreendida como o grau de aptidão do olho para identificar detalhes espaciais, ou seja, a capacidade de perceber a forma e o contorno dos objetos.

Cabe ressaltar que a Escala de Snellen não substitui o exame oftalmológico, no entanto é amplamente utilizada nas instituições de ensino, pelos professores, para avaliar a acuidade visual dos alunos, tendo em vista a detecção precoce de possíveis alterações visuais e encaminhamento ao oftalmologista.

[...] **Conclusão:**

Após análise dos objetivos da Escala de Snellen, entendemos que o profissional de Enfermagem, nas circunstâncias analisadas, pode realizar o teste de acuidade visual para subsídio diagnóstico, desde que devidamente capacitado e mediante protocolo estabelecido pelo Serviço de Saúde.

[...] (CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO ESPÍRITO SANTO, 2010).

A Portaria do Ministério da Saúde nº 254, de 25 de julho de 2009, estabelece no Anexo II - Etapas de Elaboração/Operacionalização de Projeto, que mesmo professores e agentes comunitários de saúde (ACS) podem realizar o teste de triagem de acuidade visual. O escore de classificação da acuidade visual está diretamente relacionado ao resultado do teste por meio da tabela de Snellen, sendo necessário apontar o resultado alcançado pelo paciente/aluno, não configurando classificação de risco.

### Teste de Jaeger:

A avaliação da acuidade visual (AV) pode ser realizada tanto para perto quanto para longe. A avaliação da visão para perto utiliza o cartão de Jaeger, cujas letras não são lidas pelo préscita à distância padrão de 35 cm, indicada na tabela. O paciente deve manter os óculos durante o exame e a visão ser testada em cada olho em





## Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

separado e depois em conjunto. Os olhos devem ser ocluídos com a mão em forma de concha. As pessoas que lerem até o nível 20/40 serão consideradas sem disfunção. Quando identificadas alterações, o paciente deve ser encaminhado para avaliação com oftalmologista (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007).

### **Teste de Ishihara:**

Segundo Kanski (2008), o Teste de Ishihara é o teste de visão de cores mais utilizado para triagem de defeitos congênitos. Ele consiste em uma placa de teste seguida por 16 placas, cada qual com uma matriz de pequenos pontos arrumados para mostrar uma forma central ou número que se pede ao indivíduo para identificar. Uma pessoa com deficiência de cores só será capaz de identificar algumas figuras.

No que diz respeito à avaliação de risco em impresso específico constando antecedentes oftalmológicos pelo auxiliar de enfermagem, encontramos no Artigo 11, inciso I, alínea “m”, da Lei do Exercício Profissional da Enfermagem nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que o enfermeiro exerce todas as atividades de enfermagem, cabendo-lhe, privativamente, a execução de cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas (BRASIL, 1986).

O Decreto nº 94.406/87, que regulamenta a Lei do Exercício Profissional nº 7.498/86, estabelece, ainda:

[...]



## Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

Art. 10 O Técnico de Enfermagem exerce as atividades auxiliares, de nível médio técnico, atribuídas à equipe de Enfermagem, cabendo-lhe:

[...]

II executar atividades de assistência de Enfermagem, excetuadas as privativas do Enfermeiro;

[...]

Art. 11 O Auxiliar de Enfermagem executa as atividades auxiliares de nível médio, atribuídas à equipe de Enfermagem, cabendo-lhe:

[...]

III executar tratamentos especificamente prescritos, ou de rotina, além de outras atividades de enfermagem, tais como:

[...]

g) realizar testes e proceder a sua leitura, para subsídio de diagnóstico;

[...]

Art. 13 As atividades relacionadas nos arts. 10 e 11 somente poderão ser exercidas sob supervisão, orientação e direção do Enfermeiro [...] (BRASIL, 1986; 1987).

O profissional de enfermagem exerce suas atividades com competência para a promoção do ser humano na sua integralidade, de acordo com os princípios da ética e da bioética, conforme determina a Resolução nº 564, de 6 de novembro de 2017, do Conselho Federal de Enfermagem. Nesse sentido, o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem estabelece:

[...]

### CAPÍTULO II – DOS DEVERES

[...]

**Art. 45** Prestar assistência de Enfermagem livre de danos decorrentes de imperícia, negligência ou imprudência.

[...]

**Art. 59** Somente aceitar encargos ou atribuições quando se julgar técnica, científica e legalmente apto para o desempenho seguro para si e para outrem.

[...]

### CAPÍTULO III – DAS PROIBIÇÕES

[...]

**Art. 62** Executar atividades que não sejam de sua competência técnica, científica, ética e legal ou que não ofereçam segurança ao profissional, à pessoa, à família e à coletividade [...] (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2017).





## Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

Em relação aos exames oftalmológicos, as clínicas e consultórios desta especialidade dispõem de diversos equipamentos automatizados/computadorizados para avaliação visual.

### **Campimetria:**

O Conselho Regional de Enfermagem do Estado de São Paulo divulgou no Parecer Coren-SP nº 032/2013, questões relativas a esta avaliação:

[...]

A campimetria ou perimetria é uma avaliação do campo visual central e periférico. Em muitas doenças, esta visão espacial é reduzida e a única maneira de detectar esta perda é por meio do estudo do campo de visão (CV), um teste psicofísico que pode variar de um dia para outro, dependendo da capacidade de colaboração do paciente. A campimetria pode utilizar testes de confrontação, manual e computadorizado. A campimetria de confrontação é uma avaliação grosseira do campo visual, mas de grande valia em algumas doenças que provocam hemianopsias (perda de metade de um campo visual), como nos acidentes vasculares cerebrais (AVC) e tumores hipofisários. O método é dito de confrontação, pois se confrontam o campo visual do médico e do paciente. A campimetria manual é um exame mais detalhado do campo visual, requerendo, para sua execução, um perimetrista atento e bem treinado. Permite detalhado exame do campo visual periférico, o que pode não ser possível com os aparelhos computadorizados. É muito dependente da experiência do técnico, contudo mais adequado em pacientes com grande perda da acuidade visual, pacientes idosos ou debilitados e crianças. Está indicado nos casos de glaucoma, retinopatias e doenças do sistema nervoso central (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2010).

A campimetria computadorizada é um exame útil na prática clínica oftalmológica, incorporando avanços que aumentam a praticidade na realização do exame, bem como sua confiabilidade. As principais vantagens da campimetria computadorizada são: teste do campo visual pelo método estático (diferentes intensidades luminosas em um mesmo ponto), ao invés do modo cinético, habitualmente utilizado na campimetria manual; redução da subjetividade do examinador; monitorização constante da fixação;





## Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

capacidade de reteste automático de pontos anormais e múltiplas estratégias de teste, de acordo com a necessidade do examinador (COSTA, 2000).

[...]

**Conclusão:** A partir do exposto, concluímos que a campimetria computadorizada pode ser realizada pelo Técnico ou Auxiliar de Enfermagem devidamente capacitado e sob a supervisão do Enfermeiro que responde privativamente pela equipe de Enfermagem. A interpretação da campimetria é de responsabilidade exclusiva do médico [...] (CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO, 2013).

### **Ceratometria:**

A ceratometria consiste na medida da curvatura dos 2 a 3 mm centrais da superfície anterior da córnea. O aparelho utilizado para essa medida é o ceratômetro ou oftalmômetro que pode ser manual ou automático (KANSKI, 2008).

### **Tonometria:**

É a medida objetiva da pressão intraocular, utilizando-se um instrumento denominado tonômetro. Para realizar o exame é necessário instilar colírio anestésico e fluoresceína no saco conjuntival e posicionar o aparelho diretamente em contato com a superfície corneana do paciente. O tonômetro sem contato baseia-se no princípio de aplanção por meio da aplicação de um jato de ar. O instrumento é fácil de usar e não requer anestesia tópica, por isso é particularmente útil para exames feitos por não-oftalmologistas (KANSKI, 2008).

### **Paquimetria:**







## Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

A paquimetria consiste na medida da espessura corneana, que é um indicador direto da função endotelial (KANSKI, 2008). Para realizá-la é necessário aplicar colírio anestésico e o paciente deve olhar para um ponto fixo, neste momento uma sonda ultrassônica de cristal avalia os olhos do paciente. A paquimetria óptica é parecida com a paquimetria ultrassônica, mas, ao invés de utilizar o ultrassom, neste caso é a luz que proporciona os resultados. Este exame dispensa contato com o olho.

### **Retinografias simples e contrastada:**

As alterações da retina podem ser registradas em imagens fotográficas, por meio de um aparelho conhecido como retinógrafo. As retinografias complementam o exame clínico, são necessárias ao diagnóstico e facilitam o seguimento evolutivo das alterações retinianas.

Segundo Carvalho (2006), o retinógrafo digital utiliza sensores fotossensíveis, com o objetivo de capturar os fótons projetados na imagem óptica e transformá-los em sinais elétricos, que são digitalizados. Isso permite a obtenção de imagens da retina em alta qualidade, que podem ser armazenadas e processadas por softwares.

A retinografia simples, também denominada retinografia colorida, é realizada com o paciente sentado em frente ao aparelho retinográfico, que capta (com o auxílio de um técnico) as imagens do fundo dos olhos do paciente. A retinografia fluorescente ou contrastada é uma técnica dinâmica de obtenção de imagens da retina. As imagens são obtidas em curtos intervalos de tempo, após a injeção endovenosa de um corante amarelo (fluoresceína sódica). A fluoresceína absorve a energia eletromagnética e a



## Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

transforma em energia luminosa quando estimulada por luz com comprimentos de onda entre 500 e 600nm. Para a aquisição da imagem é necessário que o aparelho de retinografia possua filtros adequados para esse fim, o que permite inferir sobre a integridade funcional do fluxo sanguíneo nos vasos da retina (MORIZOT; AURICH; LOBATO, 2000).

### **Auto refração ou refração computadorizada:**

A auto refração é um teste automático que faz uma medição computadorizada do olho humano para determinar de forma aproximada o erro refracional (miopia, hipermetropia, astigmatismo) do paciente, utilizando o equipamento denominado auto refrator (VALERIO NETO, 2003).

O Conselho Regional de Medicina da Paraíba emitiu o parecer relativo ao Processo Consulta nº 16/2010, sobre a realização de exame de refração por técnico de enfermagem ou recepcionista de clínicas oftalmológicas, no qual esclarece que profissionais não médicos, ao realizarem exames de refração automatizados no interior de consultórios médicos, não estão incorrendo em exercício ilegal da medicina pois não realizam diagnóstico nem tratamento (prerrogativas da profissão médica). Por outro lado, os médicos não estão incorrendo em infração ao artigo 2º do Código de Ética Médica em vigor (Res. CFM 1931/2009), pois não há delegação de atos médicos exclusivos e sim a ocorrência de atos de apoio e de triagem para subsidiar o exame feito e de responsabilidade exclusiva do médico (CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DA PARAÍBA, 2010).



## Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

Observamos que os exames oftalmológicos realizados em equipamentos automatizados apresentam resultado emitido pelo próprio equipamento, deste modo, somente a avaliação do resultado pelo oftalmologista irá gerar um diagnóstico.

Cabe ressaltar que os profissionais de enfermagem não devem realizar exames que exigem manipulação direta dos olhos do paciente e a instilação de colírios deve ser realizada mediante prescrição médica.

Em relação aos exames que exigem injeção de contraste endovenoso, o parecer técnico Coren-SP nº 030/2014, que dispõe sobre a “Administração de meios de contraste em setor de imagem e diagnóstico”, conclui que:

[...]

Para atuar no Serviço de diagnóstico por imagem, a equipe de enfermagem necessita ter o conhecimento de biossegurança, que consiste em um conjunto de ações com o objetivo de prevenir, diminuir ou eliminar os riscos que o profissional e o paciente possam estar expostos. Neste sentido, a Equipe de Enfermagem (Enfermeiro, Técnico e Auxiliar de Enfermagem), desde que treinada, habilitada e capacitada, poderá administrar contraste oral ou endovenoso ante a prescrição médica. Lembrando que caso a infusão seja realizada pelo Técnico ou Auxiliar de Enfermagem, deve sempre ocorrer sob a supervisão do profissional Enfermeiro [...] (CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO, 2016).

Os profissionais de enfermagem que manipulam os equipamentos oftalmológicos devem receber capacitação que os habilite e qualifique para realização destes procedimentos, como determina a legislação de enfermagem.



## Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

### 3. Da conclusão

Diante do exposto e considerando que a capacitação específica e documentada dos profissionais de enfermagem para realização das diversas técnicas descritas e a elaboração de protocolo institucional é imprescindível para assegurar assistência livre de danos, conclui-se que:

- Profissionais de enfermagem devidamente capacitados podem realizar testes de auxílio óptico para paciente com visão subnormal.
- Enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem podem realizar o teste de acuidade visual com a utilização da tabela de Snellen e anotar o resultado do teste que definirá a priorização no encaminhamento oftalmológico pela equipe de saúde.
- Os testes de Jaeger e de Ishihara podem ser realizados por profissionais de enfermagem.
- Não compete ao técnico ou auxiliar de enfermagem a avaliação de risco, considerada atribuição privativa do enfermeiro na equipe de enfermagem.
- A campimetria, ceratometria, paquimetria e refração computadorizadas podem ser realizadas por profissionais de enfermagem. Os técnicos e auxiliares de enfermagem devem realizar os procedimentos sob a supervisão do enfermeiro que responde privativamente pela equipe de enfermagem.



## Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

- A retinografia simples e a retinografia contrastada podem ser realizadas por técnicos e auxiliares de enfermagem treinados, habilitados e capacitados, sob supervisão do enfermeiro.
- A interpretação dos resultados é de responsabilidade exclusiva do profissional médico.
- A tonometria com contato direto do equipamento com o olho do paciente deve ser realizada somente por enfermeiros. A tonometria sem contato, com utilização de jato de ar pode ser realizada por todos os profissionais de enfermagem.

**É o parecer.**

### Referências

BRASIL. Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L7498.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7498.htm)>. Acesso em: 22 jul. 2019.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 94.406, de 08 de junho de 1987. Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da Enfermagem, e dá outras



## Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1980-1989/D94406.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/D94406.htm)>. Acesso em: 22 jul. 2019.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Portaria 254 de 25 de julho de 2009. Disponível em: <<http://brasilsus.com.br/legislacoes/sas/17245-254.html>>. Acesso em: 22 jul. 2019.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2007. Disponível em: <<http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abcaad19.pdf>>. Acesso em: 22 jul. 2019.

CARVALHO, J.T. Aprendizado de máquina para detecção de exsudatos duros em imagens de fundo de olho. 2010. Tese (Doutorado) - Instituto de Computação – Universidade Estadual de Campinas - Unicamp, Campinas. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/260/26022135010.pdf>>. Acesso em: 22 jul. 2019.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução nº 564, de 6 de novembro de 2017. **Aprova o novo Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem.** Disponível em: <[http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017\\_59145.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html)>. Acesso em: 22 jul. 2019.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO. PARECER COREN-SP 032/2013 – CT. Realização de exame de campimetria. Disponível em: <





## Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

[https://portal.coren-sp.gov.br/wp-content/uploads/2013/07/parecer\\_coren\\_sp\\_2013\\_32.pdf](https://portal.coren-sp.gov.br/wp-content/uploads/2013/07/parecer_coren_sp_2013_32.pdf) >. Acesso em 6 ago. 2019.

\_\_\_\_\_. Parecer Técnico nº 030/2014. Dispõe sobre a Administração de meios de contraste em setor de imagem e diagnóstico. Disponível em: <[https://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/parecer\\_coren\\_sp\\_2014\\_030.pdf](https://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/parecer_coren_sp_2014_030.pdf)>. Acesso em: 22 jul. 2019.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO ESPÍRITO SANTO. PARECER TÉCNICO Nº 013/2010. Medida de acuidade visual com uso da Escala de Snellen. Disponível em: < [http://www.coren-es.org.br/parecer-tecnico-no-0132010\\_1988.html](http://www.coren-es.org.br/parecer-tecnico-no-0132010_1988.html) >. Acesso em 7 ago. 2019.

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DA PARAÍBA. Processo Consulta nº 16/2010, de 28 de junho de 2010. Disponível em:<<file:///C:/Users/Simone/Desktop/PARECER%20TESTES%20VISUAIS/Orienta%C3%A7%C3%B5es%20Acuidade%20Visual/Refra%C3%A7%C3%A3o%20por%20T%C3%A9cnico/exame%20de%20refra%C3%A7%C3%A3o%20OCFM.htm>>. Acesso em: 22 jul. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo demográfico 2010. Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência. Disponível em: < [ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo\\_Demografico\\_2010/Caracteristicas\\_Gerais\\_Religiao\\_Deficiencia/caracteristicas\\_religiao\\_deficiencia.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2010/Caracteristicas_Gerais_Religiao_Deficiencia/caracteristicas_religiao_deficiencia.pdf)>. Acesso em: 22 jul. 2019.



## Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

KANSKI, J.J. **Oftalmologia clínica: uma abordagem sistemática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

MORIZOT, E.; AURICH, J. S.; LOBATO, I. V. Avaliação da retinopatia diabética em pacientes encaminhados para angiografia fluoresceínica em hospital de referência, **Rev. bras. oftalmol**, v.59, n.7, p.503-506, jul. 2000. Disponível em: < <http://www.redalyc.org/pdf/260/26022135010.pdf>>. Acesso em: 22 de jul. 2019.

OMS. *Salud ocular universal: un plan de acción mundial para 2014-2019*. Disponível em: <[https://www.who.int/blindness/AP2014\\_19\\_Spanish.pdf?ua=1](https://www.who.int/blindness/AP2014_19_Spanish.pdf?ua=1)>. Acesso em: 22 jul. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE VISÃO SUBNORMAL. Disponível em: <<http://www.visaosubnormal.org.br/oquee.php>>. Acesso em: 22 jul. 2019.

VALERIO NETO, A. Processamento e análise de imagens para medição de vícios de refração ocular. Disponível em: <[file:///C:/Users/SIMONE-PC/Downloads/tese\\_antonio\\_valerio.pdf](file:///C:/Users/SIMONE-PC/Downloads/tese_antonio_valerio.pdf)>. Acesso em: 22 jul. 2019.

WEST, S.; SOMMER, A. *Prevention of blindness and priorities for the future*. Bull. World Health Org., Genebra, v. 79, n. 3, p. 244-48, 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Global trends in the magnitude of blindness and visual impairment*. 2019. Disponível em: <<https://www.who.int/blindness/causes/trends/en/>>. Acesso em: 22 jul. 2019.



## Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo

**Aprovado na Reunião da Câmara Técnica em 31 de julho de 2019.**

**Homologado na 1087ª Reunião Plenária.**