



Associação de Profissionais Licenciados de Optometria – APLO
Entidade de Utilidade Pública
Av. Marechal Gomes da Costa 1551
4150-360 Porto

Guia de Boas Práticas para Montagem de Dispositivos Médicos Adaptáveis Fabricados em Série



Associação de Profissionais Licenciados de Optometria, Entidade de Utilidade Pública. 1998–2024,
26 anos de excelência em cuidados primários para a saúde da visão prestados por Optometristas.

(+351) 933 828 777 | aplo@aplo.pt | www.aplo.pt

| 1



1. Introdução

Lentes oftálmicas, armações, lentes de contato e respetivos asseptizantes e estojos são dispositivos médicos de prescrição exclusiva por Optometristas e Oftalmologistas. A montagem e adaptação de lentes oftálmicas numa armação, enquanto dispositivos médicos, enquadra-se no âmbito de prática dos Técnicos de Óptica e Optometristas em Portugal, sendo os gabinetes de Optometria registados pela Entidade Reguladora da Saúde e a sua dispensa segura e certificada, enquanto dispositivos médicos regulados.

Na qualidade de Entidade de Utilidade Pública e reguladora do exercício dos Optometristas em Portugal, compete à Associação de Profissionais Licenciados de Optometria (doravante APLO), o estabelecimento das normas de qualidade e de boas práticas para todos os atos optométricos, incluindo a validação da montagem individualizada de dispositivos médicos oftálmicos adaptáveis fabricados em série.

Este documento constitui uma orientação técnica e de boas práticas para a montagem e adaptação de dispositivos médicos oftálmicos adaptáveis fabricados em série, como garantia do respeito pelas normas em vigor e dos requisitos técnicos e clínicos mínimos, para dispensa e adaptação de lentes oftálmicas/dispositivos médicos montados numa armação, para efeitos de compensação de erros refrativos.

A validação da conformidade da adaptação individualizada dos dispositivos médicos fabricados em série com as boas práticas e normas de qualidade, no âmbito da dispensa de lentes oftálmicas/dispositivos médicos, é parte integrante dos cuidados clínicos prestados por Optometristas, e só deve ser exercido por quem detém as habilitações académicas adequadas, no âmbito do ensino





universitário, e com registo na Associação de Profissionais Licenciados de Optometria, única representante dos Optometristas em Portugal. A assunção integral de responsabilidade relacionada com todos os aspectos da dispensa das lentes oftálmicas/dispositivos médicos é da exclusiva competência do Optometrista Certificador.

O incumprimento de qualquer conformidade com este guia deve ser comunicado ao Conselho Disciplinar da Associação de Profissionais Licenciados de Optometria, Entidade de Utilidade Pública.

O aconselhamento dos dispositivos médicos (lentes oftálmicas e/ou armações), por parte dos profissionais envolvidos, deve ter em consideração o seguinte:

- a. A ocupação profissional, ambiental, vocacional e os seus requisitos visuais;
- b. Analisar a prescrição com sentido crítico, e caso suscite alguma dúvida, atuar em conformidade para o seu esclarecimento;
- c. Apropriar a matéria, índice de refração e tratamentos de lentes oftálmicas adequados;
- d. Conciliar o tipo de armação de acordo com o erro refrativo prescrito, incluindo as exigências e necessidades do utente;

A montagem e adaptação rigorosas de lentes oftálmicas numa armação são requisitos fundamentais para dispensa de dispositivos médicos com qualidade e segurança exigida para os utentes.



2. Lentes Oftálmicas

As lentes oftálmicas são dispositivos médicos de aparência técnica simples, mas tecnicamente complexos na sua constituição, conceção, desenho, fabrico, prescrição e adaptação. Devem cumprir requisitos, exigências e tolerância físicas, químicas, ópticas, psico e visuo-funcionais, de exigência elevada, que se referencia nas secções seguintes.

2.1 Garantia de Normalização Internacional na produção de lentes oftálmicas

2.1.1 Desempenho da lente – Propriedades ópticas e geométricas especificadas na Norma ISO 8980 2:2017

2.1.2 Desenho da lente oftálmica

Quanto ao desenho dos dispositivos médicos oftálmicos adaptáveis fabricados em série, vulgo lentes oftálmicas, o Optometrista deve:

- a. Ter como preocupação primária, a adaptabilidade ao dispositivo médico e a minimização do risco para o portador;
- b. Assegurar que o desenho das lentes oftálmicas usadas são produzidas de acordo com a normalização internacionalmente aplicável e estabelecida pela Organização Internacional de Normalização e Instituto Português da Qualidade;
- c. Avaliar se os níveis de tolerância de aceitação não são ultrapassados, no que respeita a distorção provocada por aberrações, aniseiconia, anisometropia e/ou outros.



2.1.2 Matéria das lentes oftálmicas

- a. Assegurar que as lentes oftálmicas são constituídas por matéria resistente ao impacto e quebra, não-tóxicos, anti-alergénicos e não inflamáveis;
- b. Assegurar que a seleção da matéria da lente oftálmica deve ser adequada aos requisitos do utente;
- c. Assegurar que a matéria da lente terá utilização segura e resistente aos impactos e quebra para os cenários de utilização previstos e prováveis. Neste âmbito, as matérias orgânicas são matérias de primeira escolha ao invés de matérias minerais. Contudo, matérias minerais poderão ser mais indicadas para certas profissões ou ambientes. Trivex poderá constituir uma opção melhor em detrimento do CR39, para utentes com maior exposição ao risco de lesões oculares.

2.1.3 Transmitância das lentes e tratamentos

- a. Garantir que a norma ISO 8980 é cumprida quanto à luminosidade e absorção UV das lentes, especificada na norma de qualidade ISO 8980;
- b. Respeitar na totalidade as normas de qualidade acerca da durabilidade dos tratamentos, reflectância espectral e outras propriedades correlacionadas.



3. Serviços de Administração Clínica e Procedimentos Complementares

Os profissionais envolvidos na dispensa de lentes oftálmicas em armação devem documentar ativamente todos os dados demográficos identificativos do utente: nome, morada, data de nascimento, etc, no estrito cumprimento do Regime Geral de Proteção de Dados ou instrumento legal em vigor que o substitua. Posteriormente, devem proceder à recolha das informações suficientes e necessárias de forma a determinar:

- a. Profissão/ocupação e requerimentos visuais associados;
- b. Estilo de vida e passatempos, incluindo necessidades visuais, anatómicas, entre outras, como por exemplo actividades desportivas e recreativas;
- c. Considerações sobre saúde e segurança ocupacional, com identificação de riscos e exclusões – para garantir seleção adequada do material da lente e da armação;
- d. Avaliar o tipo/ou design de lentes anteriormente utilizadas, estilo de armações antecessoras;
- e. Reações alérgicas aos materiais de armações.



4. Processos e Procedimentos Clínicos

Na qualidade de responsável máximo e exclusivo da adaptação de dispositivos médicos oftálmicos adaptáveis fabricados em série, compete ao Optometrista conceber, desenvolver, implementar, supervisionar, validar e certificar o processo de validação da conformidade com esta orientação técnica e guia das boas práticas. O processo inclui várias etapas e procedimentos descritos nas secções seguintes.

4.1 A verificação dos parâmetros de conformidade em conjunto com a prescrição deve ser capaz de determinar inequivocamente, os seguintes dados:

- a. potência da lente;
- b. material da lente;
- c. design da lente e tipologia;
- d. índice de refração;
- e. tratamentos da lente (ex. clear, fotocromática, cor uniforme, e ou tratamento anti-reflexo).

4.2 A seleção de armações apropriadas, devem ter em consideração:

- a. medidas biométricas faciais;
- b. natureza e magnitude do erro refrativo;
- c. necessidades de saúde ocupacional e considerações de segurança;
- d. estilo de vida do utente e passatempos;
- e. alergias a materiais de armações;
- f. recomendações ou requisitos optométricos/oftalmológicos.



4.3 Medição rigorosa dos seguintes parâmetros:

- a. distâncias naso-pupilares;
- b. altura óptica;
- c. altura do segmento;
- d. altura do corredor de progressão;
- e. inset;
- f. ângulo pantoscópico;
- g. ângulo faceform;
- h. distância vértex.

4.4 Se necessário, para validação da informação:

Aceder ao pedido da encomenda das lentes oftálmicas ao laboratório, na qual consta toda a informação. Deve comunicar-se ao utente qual a sintomatologia típica e tempo máximo de duração expectável para um processo de adaptação, bem como qual a sintomatologia e duração anormal para adaptação, e informá-lo sobre a metodologia de uso do dispositivo médico.



5. Dispensa de Óculos (Armação com Lentes Oftálmicas)

Os óculos, constituídos por armação e lentes oftálmicas, representam a adaptação de três dispositivos médicos oftálmicos, concebidos de raiz, para serem fabricados em série para uma adaptação individualizada, de acordo com uma prescrição optométrica/oftalmológica, respeitando as preferências, exigências e necessidades do utente. A sua dispensa é o culminar de um processo terapêutico, exato, preciso e tecnicamente complexo, mas simultaneamente reproduzível, verificável, validável, explicável e justificável.

5.1 Controlo de Qualidade I, executado pelo Técnico de Óptica

Confirmar todos os parâmetros de adaptação, de modo a garantir que estes estão corretos:

- a. Verificar que as lentes estão conforme a prescrição;
- b. Verifica que cumprem as distâncias naso-pupilares requeridas e demais parâmetros de adaptação indicados no ponto 4.3, assim como outros adicionais que se considere serem relevantes para o sucesso da montagem e adaptação;
- c. Expôr a lente a uma fonte de luz UV400, afim de aferir se a matéria fotocromática reage de acordo com o pedido efetuado e prescrição;
- d. Confirmar a presença dos tratamentos da lente prescritos e requeridos;
- e. Inspeccionar as lentes quanto à presença de aberrações que excedam os limites de tolerância ISO, deformações, perda de transparência, alteração nos tratamentos ou coloração, presença de fendas, riscos ou danos. Contactar e reportar ao fabricante qualquer inconformidade e incumprimento dos padrões de qualidade. Nesta



situação os dispositivos médicos não devem ser dispensados, sempre que existam riscos para o utente. No caso de inconformidades que não coloquem em causa a segurança e desempenho óptico, podem ser dispensados provisoriamente com acordo e conhecimento do utente, com garantia de substituição a curto prazo pelos dispositivos médicos em total conformidade, sempre que os procedimentos de controlo de qualidade do fabricante o permitam;

- f. Avaliar e confirmar o alinhamento das lentes na armação;
- g. Assim que o dispositivo médico final (armação com lentes oftálmicas) se encontrar confirmado, com apreciação positiva de todos os parâmetros do Controlo de Qualidade I, executado pelo Técnico de Óptica, deve submeter-se o dispositivo médico (lentes oftálmicas em armação) ao Controlo de Qualidade II executado pelo Optometrista certificador.

5.2 Controlo de Qualidade II executado pelo Optometrista certificador

- a. O Técnico de Óptica deve solicitar ao Optometrista certificador o Controlo de Qualidade II, de forma a que seja emitido o Certificado de Conformidade de adaptação de dispositivos médicos, cuja validação e emissão é da competência exclusiva do Optometrista certificador.
- i. Optometrista certificador: Ao abrigo das boas práticas promovidas pela Associação de Profissionais Licenciados de Optometria – Entidade de Utilidade Pública, o formulário do certificado é acessível exclusivamente em formato digital.
 - 1. O Optometrista acede a www.aplo.pt, realiza o login na sua área de membro, acede à prescrição electrónica e seleciona a opção “ Declaração de conformidade APLO”.
 - 2. Deve ser mantido um registo digital do histórico de todas as “Declarações de Conformidade de Adaptação de Dispositivo Médico” emitidas, as quais



deverão ser identificadas preferencialmente pela seguinte ordem:

- a. aaaa-mm-dd-nome, com o sufixo “-dc”;
- b. Recomenda-se a salvaguarda dos documentos por um período mínimo de 5 anos.





6. Controlo De Qualidade Após Dispensa Dos Dispositivos Médicos

- a. Deve ser entregue ao utente, no acto de dispensa, toda a documentação de identificação dos dispositivos médicos, bem como o Certificado de Conformidade. Deve ser mantido um registo datado e na qual conste identificação do profissional que entregou toda a documentação, bem como os dispositivos médicos.
- b. A gestão de qualidade de boa adaptabilidade ao dispositivo médico dispensado deve ser objecto de escrutínio no âmbito clínico, enquanto identificador de causa-efeito, estabelecimento de possíveis soluções, e deve obedecer a uma comunicação indispensável ao Optometrista certificador, ie, o emissor da “Declaração de Conformidade de Adaptação de Dispositivos Médicos”, no caso do Optometrista.
- c. Caso o Optometrista certificador, emissor da declaração de conformidade do dispositivo médico dispensado identifique efeitos adversos que o justifique, deve imediatamente comunicar à autoridade competente, Infarmed:
<https://www.infarmed.pt/web/infarmed/portalram>



7. Equipamento Mínimo

A dispensa de dispositivos médicos no âmbito da montagem de lentes oftálmicas em armação implica o uso de equipamento técnico complementar e instrumentação calibrada e certificada para o efeito. Consideram-se imprescindíveis os seguintes equipamentos para confirmação da adaptação e dispensa de dispositivos médicos de lentes oftálmicas em armação, embora possam ser substituídos por equipamentos análogos sempre que sejam mais rigorosos, exatos e precisos:

- a. Régua de distância Pupilar e/ou Pupilómetro, para medição das distâncias naso-pupilares;
- b. Frontofocómetro, para verificação da potência dióptrica das lentes oftálmicas prescritas;
- c. Esferómetro para medição da curvatura anterior e posterior das lentes oftálmicas;
- d. Medidor do ângulo faceform e pantoscópico.



8. Orientações Para Preenchimento Da Declaração De Conformidade Da Aplo

8.1 Acesso

A “Declaração de Conformidade de Adaptação de Dispositivos Médicos” da APLO apenas ficará disponível em formato electrónico, não sendo permitida a sua modificação, adulteração, preenchimento por terceiros ou replicação sem autorização expressa da APLO. O acesso é restrito aos membros da APLO, enquanto Optometristas Certificadores, sob pena de violação do código disciplinar da APLO. Não é permitida a utilização da prescrição manual para o efeito, sendo apenas válido e reconhecido pela APLO o formato digital, ao abrigo dos regulamentos da APLO.

A declaração é acessível através da plataforma de prescrição electrónica da APLO em www.aplo.pt.

8.2 Preenchimento

A “Declaração de Conformidade de Adaptação de Dispositivos Médicos” da APLO alusiva à adaptação de Dispositivos Médicos Oftálmicos Fabricados em Série, correspondente à montagem de lentes oftálmicas em armação e deve ser preenchida exclusivamente pelo Optometrista, após averiguação de todas as conformidades técnicas de acordo com as boas práticas veiculadas pela APLO no presente documento, ou documento subsequente que futuramente o substitua.

Cada declaração corretamente preenchida gera um documento único em formato .pdf o qual ficará disponível para validação futura no site da APLO. A identificação do documento, dos dados constantes no mesmo e do Optometrista certificador será determinada pela cifra e QR code únicos, consignados no .pdf gerado.





8.3 Esquematização

Esquema exemplificativo da declaração gerada:

Prescrição Eletrónica N° xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Entidade de Utilidade Pública

xxxxxxxxxxxxxxxx
 xxxxxxxxxxxxxxxx
 xxxxxxxx
 Membro N° xxxx

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DE ADAPTAÇÃO DE DISPOSITIVOS MÉDICOS
 Adaptação de Dispositivos Médicos Oftálmicos Fabricados em Série
 Montagem de lentes oftálmicas em armação

Esta declaração está acompanhada de prescrição optométrica ou oftalmológica para o seguinte utente.

Nome completo do utente:
 Número de utente SNS:

Declara-se que a montagem de lentes oftálmicas em armação para fins compensatórios foi executada de acordo com as normas de qualidade ISO em vigor, obedecendo às especificações técnicas disponibilizadas pelo fabricante, e boas práticas estabelecidas pela Associação de Profissionais Licenciados de Optometria, ao abrigo do Decreto-lei n.º 29/2024, artigo 24º e que foram dispensadas ao utente conforme abaixo discriminado, obedecendo à prescrição de Optometrista/Oftalmologista especificada no presente documento.

Distância de Vértice VL:
 Distância de Vértice VP:

	OU						OE					
	NP	Alt	Facetorm	Pantoscópio	Inset	Altura do Corredor	NP	Alt	Facetorm	Pantoscópio	Inset	Altura do Corredor
Longe												
Perto												

Código NPUM/Designação	Referência Infarmed	Nome do Fabricante ou Marca	
			OUVL
			OEVL
			OUVP
			O EVP

Nomenclatura Portuguesa de Dispositivos Médicos

Os parâmetros biométricos de adaptação das lentes oftálmicas foram executados em armação (óculos compensatórios), que obedecem à norma ISO EN ISO 12870:2018, constituindo classificação de dispositivo médico classe I, de acordo com a legislação em vigor.

Esta declaração dispensa assinatura e pode ser validada através da leitura do código QR ou do site www.aplo.pt.

Emitida por Dr.(a): xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
 Data de Emissão: xx/xx/xxxx





8.4 Campos Editáveis

- Nome completo do utente:
Identificar o utente pelo nome que consta no cartão de utente do SNS
- Número de utente SNS:
Colocar o número de utente, habitualmente campo numérico de 9 dígitos
- Distância de Vértice para Visão de Longe
- Distância de Vértice para Visão de Perto

Os parâmetros abaixo devem ser identificados separadamente para cada um dos olhos, diferenciados de acordo com os parâmetros da visão de longe e/ou perto:

- Olho Direito:
 - Naso-pupilar: preencher em milímetros a distância naso-pupilar do OD com que a montagem da lente oftálmica foi executada, habitualmente campo numérico no máximo de 2 dígitos (ex: 30mm);
 - Altura: preencher em milímetros a altura do OD com que a montagem da lente oftálmica foi executada, habitualmente campo numérico no máximo de 2 dígitos (ex:17mm);
 - Faceform: preencher em graus (°) o ângulo panorâmico com que a montagem da lente oftálmica do OD foi executada, habitualmente campo numérico no máximo de 2 dígitos (ex: 5°);
 - Inset: preencher em milímetros o inset do OD com que a montagem da lente oftálmica foi executada, habitualmente campo numérico no máximo de 2 dígitos, com casa decimal (ex: 2.5mm);
 - Altura do corredor: preencher em milímetros a altura do corredor de progressão da lente oftálmica do OD com que



a montagem da lente oftálmica foi executada/dispensada pelo fabricante, habitualmente campo numérico no máximo de 2 dígitos, com ou sem casa decimal (ex: 16.5mm)

- Olho Esquerdo:

- Naso-pupilar: preencher em milímetros a distância naso-pupilar do OE com que a montagem da lente oftálmica foi executada, habitualmente campo numérico no máximo de 2 dígitos (ex: 30mm)
- Altura: preencher em milímetros a altura do OE com que a montagem da lente oftálmica foi executada, habitualmente campo numérico no máximo de 2 dígitos (ex:17mm)
- Faceform: preencher em graus (°) o ângulo panorâmico com que a montagem da lente oftálmica do OE foi executada, habitualmente campo numérico no máximo de 2 dígitos (ex: 5°)
- Inset: preencher em milímetros o inset do OE com que a montagem da lente oftálmica foi executada, habitualmente campo numérico no máximo de 2 dígitos com casa decimal (ex: 2.5mm)
- Altura do corredor: preencher em milímetros a altura do corredor de progressão da lente oftálmica do OE com que a montagem da lente oftálmica foi executada/dispensada pelo fabricante, habitualmente campo numérico no máximo de 2 dígitos, com ou sem casa decimal (ex: 16.5mm)

Nota 1: Campos não preenchidos não serão observados no .pdf

- Quadro opcional

O quadro opcional relativo à identificação de dispositivo médico de acordo com a Nomenclatura Portuguesa de Dispositivos Médicos





(NPDM) atribui um código alfa-numérico, o qual identifica a tipologia generalista do dispositivo médico. Pode consultar ou pesquisar a atribuição do NPDM, competência do Infarmed em <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/pesquisa-dispositivos>

A selecção da designação do dispositivo médico, atribuirá automaticamente o código NPDM correspondente, o qual, o Optometrista Certificador deve complementar com informação adicional, nomeadamente a referência Infarmed (disponibilizada pelo fabricante) e descrever em texto o nome do fabricante e ou marca/modelo do dispositivo.

Exemplo:

Quando seleccionada Designação “*Lentes oftálmicas orgânicas monofocais*”, é atribuído automaticamente o Código NPDM “Y210303010101”, cuja Referência Infarmed é “4A9005073” (exemplificativa), podendo complementar com o Nome do Fabricante da lente oftálmica “XXXXXX, geometria lente YYYYY”.

Nota 2: Campos não preenchidos não serão observados no .pdf

Nota 3: Caso se trate de um dispositivo sem referência Infarmed, por favor colocar no campo “dado indisponível”

Nota 4: Ordem genérica descritiva do dispositivo médico:

Lentes Oftálmicas: Fabricante – Geometria – Matéria – Cor – Tratamentos

Armações: Fabricante – Modelo – Tamanho ocular – Tamanho ponte – cor – Tamanho haste



A declaração dispensa assinatura e a sua emissão será datada e identificada automaticamente com o nome do Optometrista certificador.

Consulta Interna





9. Bibliografia Relevante

A consulta e revisão bibliográfica dos diversos documentos imprescindíveis para boas práticas enquanto Optometrista Certificador de Conformidade de dispositivos médicos fabricados em série, montagem de lentes oftálmicas em armação pressupõe a leitura, consulta e conhecimento das Normas Internacionais ISO aplicáveis, instruções técnicas detalhadas dos fabricantes/laboratórios, legislação em vigor e indicações dos reguladores do sector.

9.1 Reguladores:

- Infarmed
- Entidade Reguladora da Saúde
- Comissão Europeia
- ISO International Standard Organization
- IPQ Instituto Português de Qualidade
- DGS – Direção-Geral da Saúde
- ERS – Entidade Reguladora da Saúde
- IGAS - Inspeção-Geral das Actividades em Saúde
-

9.2 Normalização:

As normas ISO em vigor à data da publicação deste documento de orientação para o Optometrista certificador, incluem pelo menos as seguintes:

- ISO 13485:2016 - Medical devices – Quality management systems – Requirements for regulatory purposes
- ISO 9001:2015 - Quality management systems – Requirements
- ISO 13666:2019 - Ophthalmic optics – Spectacle lenses – Vocabulary





- ISO 14889:2013 - Ophthalmic optics – Spectacle lenses – Fundamental requirements for uncut finished lenses
- ISO/TR 20772:2018 - Ophthalmic optics – Spectacle lenses – Short wavelength visible solar radiation and the eye
- ISO 14889:2013/Amd 1:2017 - Ophthalmic optics – Spectacle lenses – Fundamental requirements for uncut finished lenses - Amendment 1
- ISO/TR 28980:2007- Ophthalmic optics – Spectacle lenses – Parameters affecting lens power measurement
- ISO 21987:2017 - Ophthalmic optics – Mounted spectacle lenses
- ISO 8980-4:2006 - Ophthalmic optics – Uncut finished spectacle lenses Part 4: Specifications and test methods for anti-reflective coatings
- ISO 8980-1:2017 - Ophthalmic optics – Uncut finished spectacle lenses Part 1: Specifications for single-vision and multifocal lenses
- ISO 8980-2:2017 - Ophthalmic optics – Uncut finished spectacle lenses Part 2: Specifications for power-variation lenses
- ISO 8980-3:2022 - Ophthalmic optics – Uncut finished spectacle lenses Part 3: Transmittance specifications and test methods
- ISO 10322-1:2016 - Ophthalmic optics – Semi-finished spectacle lens blanks Part 1: Specifications for single-vision and multifocal lens blanks
- ISO 10322-2:2016 - Ophthalmic optics – Semi-finished spectacle lens blanks Part 2: Specifications for progressive-power and degressive-power lens blanks
- ISO 8980-5:2005 - Ophthalmic optics – Uncut finished spectacle lenses Part 5: Minimum requirements for spectacle lens surfaces claimed to be abrasion-resistant
- ISO 10343:2014 - Ophthalmic instruments – Ophthalmometers
- ISO/TR 21958:2019 - Ophthalmic optics – Review of the test methods used to assess scratch and abrasion resistance of spectacle lenses
- ISO 12870:2016 - Ophthalmic optics – Spectacle frames – Requirements and test methods



- ISO/TR 18476:2017 - Ophthalmic optics and instruments – Free form technology – Spectacle lenses and measurement
- ISO/TS 22218-1:2023 - Health informatics – Ophthalmic examination device data Part 1: General examination devices
- ISO 11380:1994 - Optics and optical instruments – Ophthalmic optics – Formers
- ISO 8598-1:2014 - Optics and optical instruments – Focimeters Part 1: General purpose instruments
- ISO 25297-1:2012 - Optics and photonics – Electronic exchange of optical data Part 1: NODIF information model
- ISO/TR 11826 - Ophthalmic optics – Spectacle lenses – Aspects of three-dimensional properties and reference markings

