

PERGUNTAS E RESPOSTAS

FREQUENTES SOBRE O

**TRABALHO FONOAUDIOLÓGICO**

**NA DEFICIÊNCIA VISUAL**

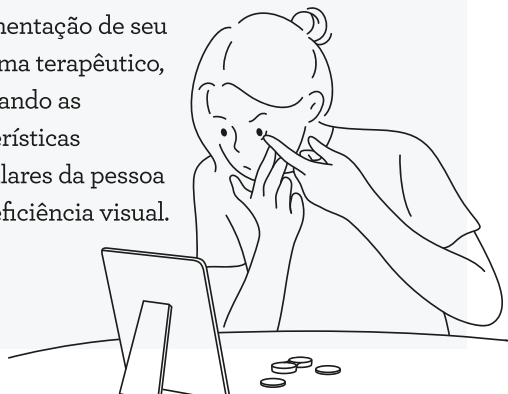


No Brasil, há estimativa de 18,6 milhões de pessoas (com mais de 2 anos de idade) com alguma deficiência (IBGE, 2023). Desta população, cerca de 3,1% apresentam alguma dificuldade para enxergar, mesmo usando óculos ou lentes de contato. Este grupo é o segundo mais numeroso, entre os tipos de dificuldades funcionais, atrás apenas do grupo com dificuldade para andar ou subir degraus.

Mesmo com a possibilidade de a deficiência visual ocorrer de maneira isolada, ou ocorrer associada com distúrbios neurológicos e outras deficiências (física e sensorial), suas implicações clínicas e educacionais são temas pouco abordados na formação do fonoaudiólogo.

Esse documento reúne perguntas e respostas frequentes (FAQ) quanto aos conceitos e informações essenciais sobre o desenvolvimento da visão e suas alterações no sentido de despertar a atenção do fonoaudiólogo quanto às questões visuais e suas implicações na aquisição e no desenvolvimento da linguagem.

A compreensão dessa temática possibilita ao profissional ter assertividade e sucesso na implementação de seu programa terapêutico, respeitando as características particulares da pessoa com deficiência visual.



# 1. Como é composto o sistema visual humano?

O sistema visual é composto por diversas estruturas, que vão do globo ocular ao córtex cerebral. Para seu pleno funcionamento é necessário que **quatro elementos** funcionem conjuntamente:

1. o globo ocular;
2. o nervo óptico;
3. o córtex visual;
4. as áreas de associação visual do cérebro.

O globo ocular tem como funções: a formação da imagem, pela córnea e cristalino; o controle de exposição à luz, pela íris e a pupila; detecção dos raios luminosos, pelas células fotorreceptoras (cones e bastonetes) localizadas na retina.

A imagem retiniana é transmitida ao nervo óptico na região da mácula, onde está a fóvea (responsável pela visão central).

O nervo óptico transmite a imagem retiniana (invertida), até o quiasma óptico, onde ocorre o cruzamento das fibras nervosas (e a imagem é convertida para o real). Ao chegar no córtex visual primário, localizado no lobo occipital, a informação visual constitui uma sensação e somente ao ser associada com as demais informações sensoriais produzidas pelo corpo, nas áreas de associação visual, é que se forma uma imagem ou a percepção visual.

*As áreas corticais são responsáveis pelo processamento visual.*

*(Cormedi, 2023)*

## 2. O que é deficiência visual?

Deficiência visual é como se define uma condição ocular que afeta o sistema visual, em uma ou mais de suas funções.

Dependendo da extensão do dano ocular a perda visual não pode ser totalmente corrigida usando óculos, lentes ou outras estratégias ópticas. A deficiência visual, poderá ser classificada\*, pela acuidade, para perto (sem subclassificações) ou longe, como: leve, moderada, severa, cegueira com capacidade de contar os dedos a 1 metro, cegueira com percepção de luz, cegueira sem percepção de luz, cegueira indeterminada/sem especificação.

A deficiência visual pode ser congênita (presente desde o nascimento) ou adquirida (desenvolve-se após o nascimento). No entanto, o diagnóstico pode ser composto por avaliações de outras funções visuais, como campo visual, sensibilidade ao contraste, profundidade, acuidade de resolução e visão de cores. Importante acrescentar que as alterações visuais também podem resultar de lesões ou malformações cerebrais nas vias e centros de processamento visual do cérebro, caracterizando deficiências visuais centrais.

*A deficiência visual pode resultar de dano ocular, dano central ou uma associação de prejuízos periféricos e centrais.*

*(World Health Organization, 2019) (International Classification of Diseases Eleventh Revision CID-11, 2022) (Umbelino & Ávila, 2023) (Sampaio et al., 2023).*

\* Classificação passará a valer no Brasil a partir de janeiro de 2025.

### **3. Quais são as funções visuais? E o que é a Avaliação da Visão Funcional?**

As principais funções visuais compreendem acuidade visual, campo visual, sensibilidade ao contraste, percepção de profundidade (estereopsia), visão de cores, fixação visual, motilidade e alinhamento ocular, percepção visual, dentre outras.

A Avaliação da Visão Funcional consiste em uma avaliação qualitativa, realizada em ambientes diversificados e naturalísticos, através da observação do comportamento. Investiga como a pessoa usa seu resíduo visual nas atividades cotidianas, ou seja, analisa o uso concomitante das funções visuais integradas às demais funções sensoriais e motoras, indicando como é a funcionalidade da pessoa com esta visão no contexto social. Em casos em que haja suspeita de alterações visuais, o encaminhamento para avaliação da visão funcional pode ser uma conduta fonoaudiológica.

Para isso, o profissional precisa conhecer e entender as especificidades dos profissionais que trabalham com saúde ocular e visão.

## 4. A que profissionais devo encaminhar os casos com alterações visuais?

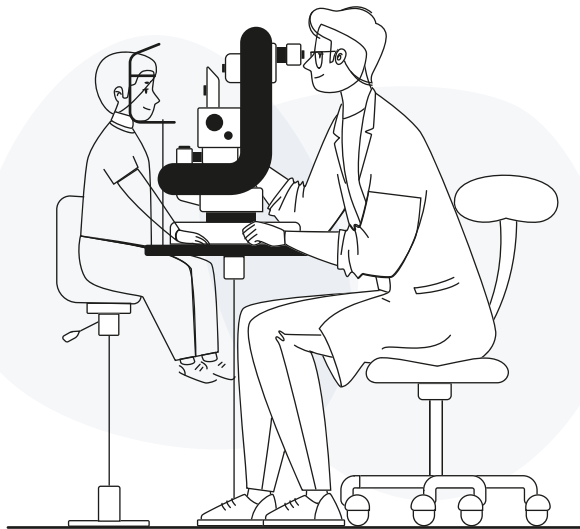
O Oftalmologista é o médico especialista no cuidado dos olhos e da visão. Este profissional estuda, diagnostica e trata de doenças e lesões oculares e visuais. É o profissional apto a realizar tratamentos medicamentosos e/ou cirúrgicos dos olhos. O acompanhamento periódico com o oftalmologista é fundamental para garantir a saúde dos olhos e prevenir que complicações de doenças oculares resultem em perda visual.

O Ortoptista (graduado em ortóptica) é o profissional apto a realizar o exame ortóptico. Esta avaliação permitirá a identificação, quantificação e qualificação das alterações sensoriais e motoras da visão binocular. A visão binocular é resultado do trabalho conjunto dos dois olhos e proporciona a visão tridimensional. O trabalho clínico do ortoptista abrange a avaliação motora e sensorial dos estrabismos, visão binocular, funções visuais e visão residual, além do tratamento das alterações deste sistema, que pode restabelecer ou não, a normalidade da visão binocular e a adaptação de recursos óptico (prescritos pelo oftalmologista) e não-ópticos.

## 5. Quais as principais causas das alterações visuais no Brasil?

No Brasil, as **principais causas de deficiência visual em crianças** são: infecções congênitas, catarata congênita, retinopatia da prematuridade e glaucoma congênito. **Nos adultos:** catarata, glaucoma, degeneração macular relacionada à idade e retinopatia diabética.

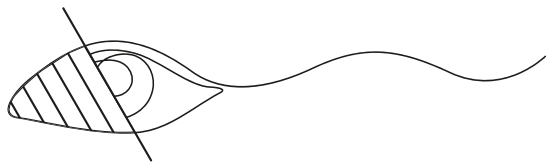
**É importante ressaltar que algumas causas de deficiência visual são evitáveis e curáveis.** O que nos demonstra que encaminhamentos precoces podem evitar o estabelecimento de quadros irreversíveis de perda visual.



## 6. O que é baixa-visão?

A baixa visão, também chamada de visão subnormal, é uma perda visual significativa, que não pode ser corrigida (total ou parcialmente) por uso de óculos ou lentes, e tratamento clínico ou cirúrgico. Esta classificação se aplica quando a acuidade visual corrigida no melhor olho é menor que 20/70 e maior ou igual a 20/400; ou campo visual menor do que 20° no melhor olho, com a melhor correção óptica.

A pessoa apresenta limitações nas atividades de vida diária, trabalho, orientação e mobilidade e permanece com déficit visual mesmo após intervenção terapêutica. Além disso, as pessoas com baixa visão podem se beneficiar de auxílios especiais, que serão citados posteriormente.



## 7. O que é o processamento visual?

O processamento visual é a capacidade que nosso cérebro tem de captar, organizar e integrar as informações visuais recebidas pelos dois olhos. É uma tarefa realizada por diversos processos neurais, por atuação conjunta desde os olhos até as áreas corticais visuais e de associação.

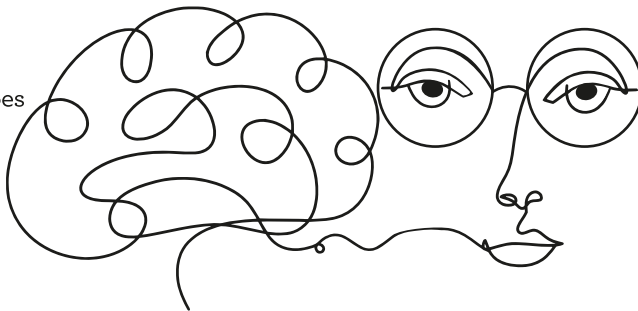
A informação visual, quando integrada com as informações de outros sentidos e os recursos linguísticos de cada pessoa, permite a percepção visual, a cognição visual e a orientação visual do movimento, que são funções visuais superiores.



## 8. O que é deficiência visual cerebral/cortical?

A deficiência visual cortical/cerebral (DVC) é caracterizada por desordens (lesões ou malformações) nas vias e centros de processamento visual do cérebro, que incluem a percepção visual, a cognição visual e a orientação visual do movimento. Diferente das consequências causadas pelas lesões oculares, a DVC gera impactos no entendimento da informação visual que é recebida pelos olhos. O indivíduo com DVC pode ver, entretanto, não pode categorizar, classificar ou atribuir significado ao que vê.

É necessário a implementação de estratégias específicas para o desenvolvimento das funções visuais e da visão funcional.



## 9. Quando uma pessoa é considerada cega? O que é cegueira legal?

A cegueira total, também chamada de amaurose, é atribuída a perda completa da visão (sem percepção luminosa). No entanto, a cegueira não é atribuída apenas para pessoas com perda total da visão. Nesta classificação entram também pessoas com prejuízo visual que incapacita a realização de atividades cotidianas, mesmo havendo graus residuais de visão.

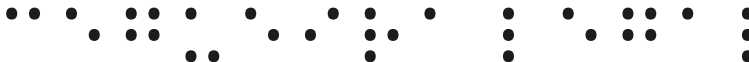
*A cegueira legal ou parcial é o termo utilizado para classificar pessoas que percebem vultos, contam dedos à curta distância ou que percebem a luz.*

*(Ottaiano et al, 2019).*

Estas pessoas apresentam uma das duas características a seguir:

*Visão corrigida do melhor olho de 20/400 ou menor; ou diâmetro mais largo do campo visual com medida inferior a 20 graus de arco, ainda que sua acuidade visual nesse estreito campo possa ser superior a 20/400 (este campo visual restrito é chamado de “visão em túnel”).*

*(Umbelino; Ávila, 2023)*

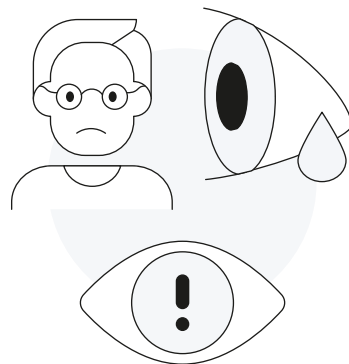


tradução: cegueira legal

## 10. Qual a diferença entre alteração do processamento visual e deficiência visual?

A alteração do processamento visual se refere a algum prejuízo na capacidade de processar a informação visual, que pode ou não estar relacionado a perda visual, em decorrência de lesão, malformação neurológica ou não. Ter uma alteração de processamento visual não significa que a pessoa tem uma deficiência visual.

A visão pode estar íntegra e mesmo assim, o cérebro apresentar dificuldades com a interpretação da imagem captada, e isso não representaria uma DVC, por exemplo.



Enquanto a deficiência visual, seja por dano ocular e/ou central, que corresponde a perda das funções visuais, gera prejuízos no processamento da informação visual. Na presença de uma deficiência visual o processamento visual está comprometido, mas o contrário não é real, na presença de alteração do processamento visual, não há necessariamente uma deficiência visual.

## 11. O que o fonoaudiólogo precisa saber para iniciar seu trabalho? E qual seu papel?

Primeiramente, precisa estar claro para o fonoaudiólogo que, o trabalho com a habilidade simbólica é antecipado por processos de análise, síntese e armazenamento.

*A correspondência simbólica de uma palavra, conceito ou brincadeira, durante uma intervenção dependerá do funcionamento conjunto de diversas habilidades e a visão é quem integra as informações obtidas pelos outros sentidos.*

*(Sampaio, 2023).*

A deficiência visual gera impactos na escolha dos instrumentos de avaliação, na seleção dos recursos e estratégias que serão empregados na intervenção fonoaudiológica, devido à diversidade de características que cada pessoa apresenta. É essencial saber se a deficiência visual é congênita ou adquirida, em que fase da vida ocorreu e como ocorreu.

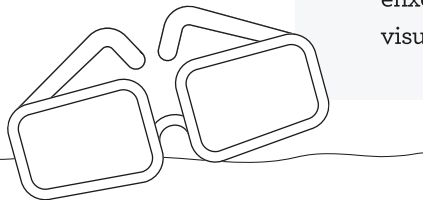
É importante que o profissional estude e considere a organização cerebral para o processamento das informações obtidas, como forma de identificar a entrada sensorial com melhor resposta para iniciar a intervenção, selecionar estratégias, recursos e adaptações mais adequados para maior aproveitamento terapêutico. Caberá ao fonoaudiólogo, a orientação familiar, de cuidadores e outros profissionais, sobre os aspectos da linguagem, comunicação e aprendizagem, baseada nos dados avaliativos e na proposta de intervenção.

## 12. Quais características ou comportamentos indicam a presença de alterações visuais?

Inúmeras características podem gerar suspeitas de alterações visuais, por isso, o profissional precisa estar atento ao contexto em que alguns destes traços são observados e encaminhar para serviço e profissionais especializados na avaliação ocular e visual.

**Dentre as manifestações, observadas, relacionadas ao próprio corpo, estão:**

- as estereotipias, auto-estimulação, dificuldade de orientação espacial - a pessoa tropeça ou esbarra em pessoas e/ou objetos;
- movimentos descoordenados;
- posição viciosa de cabeça (PVC);
- nistagmo, estrabismo;
- lacrimejamento;
- hábito de cerrar os olhos para enxergar; tremor palpebral, cansaço visual.



### **Com o material escolar:**

- a pessoa pode pular linhas durante a leitura e/ou escrita;
- necessidade de acompanhar as linhas com o dedo;
- aproximar o rosto da carteira e/ou do material;
- trazer o objeto próximo aos olhos.

### **Na interação:**

- falta de contato visual ou olhar fugaz, rápido, sem interesse na face do interlocutor;
- olhar longe;
- olhar vago (que parece momentos de ausência).



### **Em relação ao espaço:**

- pouca ou nenhuma atenção aos objetos;
- preferência por luz ou brilho;
- pouca ou nenhuma fixação e/ou seguimento visual;
- dificuldade com transição claro/escuro, com a acomodação à luz;
- fechar os olhos mediante claridade (fotofobia).



### 13. Quais estratégias podem ser utilizadas junto às pessoas com baixa visão?

As adaptações precisam ser consideradas individualmente, de acordo com cada pessoa.

Podem ser indicadas adaptações relacionadas ao **ambiente**, como por exemplo:

- manter a organização do espaço, evitando mudar objetos de lugar, bem como a boa iluminação, tomando cuidado com luzes diretas que provoquem ofuscamento;

- à **adaptação de materiais e atividades**, como adequar o tamanho e tipo da fonte em textos escritos, usar caracteres espaçados, linhas espaçadas, pauta ampliada, verificar espessura do traçado, contrastes em preto e branco, etc;
- à **Tecnologia Assistiva**, como implementação de recursos ópticos (descritos a seguir) e de audiodescrição.

## 14. O que são Recursos Ópticos e Não Ópticos?

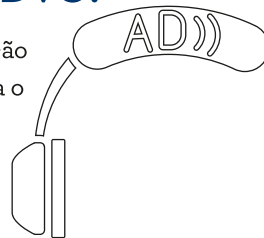
Auxílios não ópticos são recursos que modificam os materiais e melhoram as condições do ambiente com a finalidade de aumentar a resolução visual, como por exemplo, controle de iluminação, apoio para leitura, aumento do contraste, etc. Os auxílios ópticos são recursos que utilizam lentes e permitem a ampliação dos objetos, de forma a proporcionar melhor visualização, através de lupas, CCTV (sistema de circuito fechado de televisão), etc.

Os recursos ópticos ou não, podem ser utilizados em conjunto com o objetivo de melhorar a função visual.

## 15. Quais estratégias usar para pessoas com DVC?

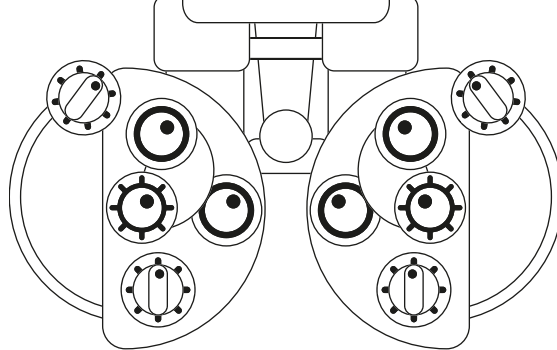
É fundamental a implementação de estratégias específicas para o desenvolvimento das funções visuais e de uma visão funcional, como por exemplo:

- necessidade de ajustes de postura ou cabeça, para definir o posicionamento do recurso que permitirá acessar o sistema de CAA (distanciamento, lugar, tamanho e quantidade de símbolos),
- uso de plano inclinado ou anteparo em “U”,
- direcionamento da luz ambiente,
- além dos recursos de audiodescrição.





## 16. Por que é importante encaminhar a pessoa com deficiência auditiva para avaliação da visão?



O encaminhamento para avaliação visual é importante, pois existem casos em que o quadro clínico é caracterizado pela associação de DV e perda auditiva, como na síndrome de Usher, que a pessoa com perda auditiva cursa com perda visual progressiva devido à retinose pigmentar. Existem casos também em que a alteração auditiva pode estar associada a perda visual por lesões neurológicas (retinopatia da prematuridade, AVE, traumatismos), Síndrome Congênita pelo Zika Vírus, pelo próprio envelhecimento (DMRI), etc. Assim, é importante identificar o tipo e grau da perda auditiva, e características da alteração visual, se é congênita ou adquirida e em que época da vida ocorreu.

## **17. O que é Surdocegueira e quais as formas de comunicação mais usadas nestes casos?**



Trata-se de uma deficiência única, que apresenta perdas auditiva e visual concomitantemente, em diferentes graus, o que pode limitar a funcionalidade da pessoa com surdocegueira e restringir sua participação em situações do cotidiano, dado seus desafios específicos, as barreiras ambientais e sociais, e a necessidade de apoio especializado.

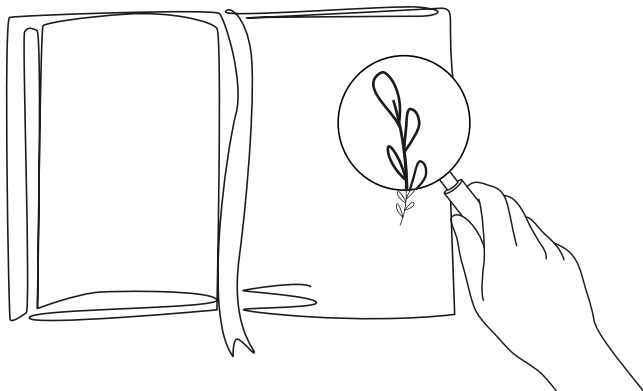
As formas de comunicação mais utilizadas por pessoas surdocegas são os objetos de referência, calendários de antecipação, símbolos táteis, Libras em campo reduzido, Libras tátil, fala ampliada, tadoma, comunicação háptica, alfabeto manual Malossi, alfabeto impresso Moon, braille, braille tátil ou manual, escrita na palma da mão, escrita ampliada e comunicação aumentativa e alternativa (CAA).

## 18. O que são e quais são os tipos de sistemas e símbolos táteis? O que são calendários táteis?

Os sistemas e símbolos táteis consistem em um conjunto de recursos de CAA que oferecem informações por meio do tato, para pessoas com um funcionamento visual tão prejudicado, que lhes impossibilita interpretar imagens, palavras escritas e, em alguns casos, o braille.

São representados pelos símbolos táteis (representações simbólicas concretas, tridimensionais); símbolos texturizados (representações tatilmente salientes, tridimensionais e arbitrárias); e símbolos tangíveis (representações tridimensionais que correspondem a objetos concretos ou bidimensionais, em relevo, que apresentam uma relação óbvia com seus referentes).

São muito utilizados com pessoas com múltipla deficiência, que apresentem alterações visuais associadas.



## **19. Qual a relação entre CAA e processamento visual e deficiência visual?**

Ao tratar de questões referentes à comunicação, é importante conhecermos de que maneira a visão impacta na formação de conceitos, na relação da pessoa com o espaço, com os objetos e na interação com o outro, uma vez que são fatores diretamente relacionados à aquisição e desenvolvimento de linguagem. A visão, dentre outros aspectos, é responsável por integrar e organizar a experiência proveniente dos outros sentidos. Muitos dos recursos e estratégias utilizados no campo da CAA são compostos por gestos, letras, números, imagens e símbolos.

Por isso, o profissional também precisa estar atento às manifestações visuais trazidas pela pessoa que está em avaliação ou tratamento fonoaudiológico.



## **20. Por que a visão é importante para a aquisição e o desenvolvimento da linguagem oral e da comunicação em crianças?**

### **E no adulto, quais as implicações da deficiência visual na linguagem e comunicação?**

Entender o funcionamento visual e sua implicação no desenvolvimento é fundamental no processo de avaliação da linguagem e comunicação. Pessoas com deficiência visual não têm acesso à modelagem visual e à modelagem de padrões de comportamento esperados, vários de seus comportamentos podem ser erroneamente diagnosticados como patológicos.

Por outro lado, muitas pistas sociais assumem a forma de linguagem corporal que exige visão para serem entendidas e, nesse caso, podem estar apenas parcialmente ou não acessíveis. Crianças cegas, por exemplo, geralmente têm baixo tônus muscular e, como não precisam manter contato visual para obter informações, sentam-se com a cabeça baixa. Nos adultos, especialmente na presença de doenças crônicas, o declínio ou comprometimento visual acarreta prejuízos para as atividades cotidianas.

linguagem e  
comunicação

# MITOS

## Mitos:

- Preciso falar mais alto e pausadamente com a pessoa que não enxerga.
- Toda pessoa que usa bengala é cega.
- Toda pessoa que tem perda visual é cega.
- Cegueira significa não ver nada.
- Baixa visão é o mesmo que ter pouca acuidade visual.
- Sempre preciso escurecer o ambiente e usar uma lanterna para iluminar um objeto específico durante a intervenção com pessoas com DVC.
- Usar objetos luminosos e com ruídos é ótimo para pessoas com DVC.



# DICAS

## Dicas:

- Evite mudar móveis e objetos de lugar.
  - Se precisar ausentar-se, mesmo que momentaneamente, informe a pessoa
  - Fale normalmente com a pessoa com deficiência visual, dirigindo-se diretamente a ela quando ela estiver acompanhada.
  - Use linguagem cotidiana, incluindo palavras como "olhar" e "ver".
  - Mantenha a sala de atendimento sempre bem iluminada, de preferência com luz natural.
- Descreva detalhes visuais quando necessário.
  - Seja claro em suas orientações e que você está se dirigindo a pessoa com deficiência visual, uma vez que ela não consegue interpretar pistas visuais.
  - Em vez de tocar ou empurrar uma pessoa cega em uma direção, pergunte se ela precisa de ajuda ou informe que você gostaria de passar por ela.
  - Caso não tenha certeza se algo é apropriado ou não, você pode simplesmente perguntar à pessoa com deficiência visual.



# Autores

## Autores

Grupo de Trabalho em Deficiência Visual do Comitê de  
Comunicação Aumentativa e Alternativa da SBFa. 2023-2024.

**Paula Mello Pereira Passos      Alexandre de Paula Sampaio**

**Ana Claudia Fernandes      Mariane Silva Pacca Martho**

**Priscila da Costa Félix      Janina Maria Maynard Marques**

**Maria Aparecida Cormedi**

Paula Mello Pe  
Alexandre de A  
Ana Claudia Fe  
Mariane Silva M  
Priscila da Cos  
Janina Maria M  
Maria Aparecida





## REFERÊNCIAS

Cormedi, M. A. (2023). O sistema visual e o desenvolvimento das funções visuais. In A. d. P. Sampaio, E. S. Bezerra, M. A. Cormedi, & P. M. P. Passos (Eds.), *Processamento Visual: uma perspectiva fonoaudiológica* (pp. 31-46). Booktoy.

IBGE. (2023, July 7). Pessoas com deficiência têm menor acesso à educação, ao trabalho e à renda | Agência de Notícias. Agência de Notícias - IBGE. Retrieved November 3, 2024, from <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37317-pessoas-com-deficiencia-tem-menor-acesso-a-educacao-ao-trabalho-e-a-renda>.

International Classification of Diseases Eleventh Revision CID-11. (2022). World Health Organization (WHO). Retrieved November 3, 2024, from <https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases>

Sampaio, A. d. P. (2023). Caminhos entrelaçados entre Fonoaudiologia, linguagem e visão. In A. d. P. Sampaio, E. S. Bezerra, M. A. Cormedi, & P. M. P. Passos (Eds.), *Processamento Visual: uma perspectiva fonoaudiológica* (1a ed., pp. 17-30). Booktoy.

Sampaio, A. d. P., Bezerra, E. S., Cormedi, M. A., & Passos, P. M. P. (2023). *Processamento Visual: uma perspectiva fonoaudiológica* (1a ed.). Booktoy.

Umbelino, C. C., & Ávila, M. s. P. d. (2023). *As condições de saúde ocular 2023* (1a ed.). CBO. <https://static.poder360.com.br/2023/06/condicoes-saude-ocular-cbo-2023-ofthalmologia.pdf>.

World Health Organization. (2019). *World health statistics 2019: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals*. Geneva: World Health Organization. Retrieved November 3, 2024, from <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/324835/9789241565707-eng.pdf?sequence=9>.

**SOCIEDADE BRASILEIRA**

**DE FONOAUDIOLOGIA**

Alameda Jaú, 684, 7º andar.

São Paulo/SP, CEP 01420-002.

(11) 99409-8515

[www.sbfa.org.br](http://www.sbfa.org.br)



**Sociedade  
Brasileira de  
Fonoaudiologia**

