



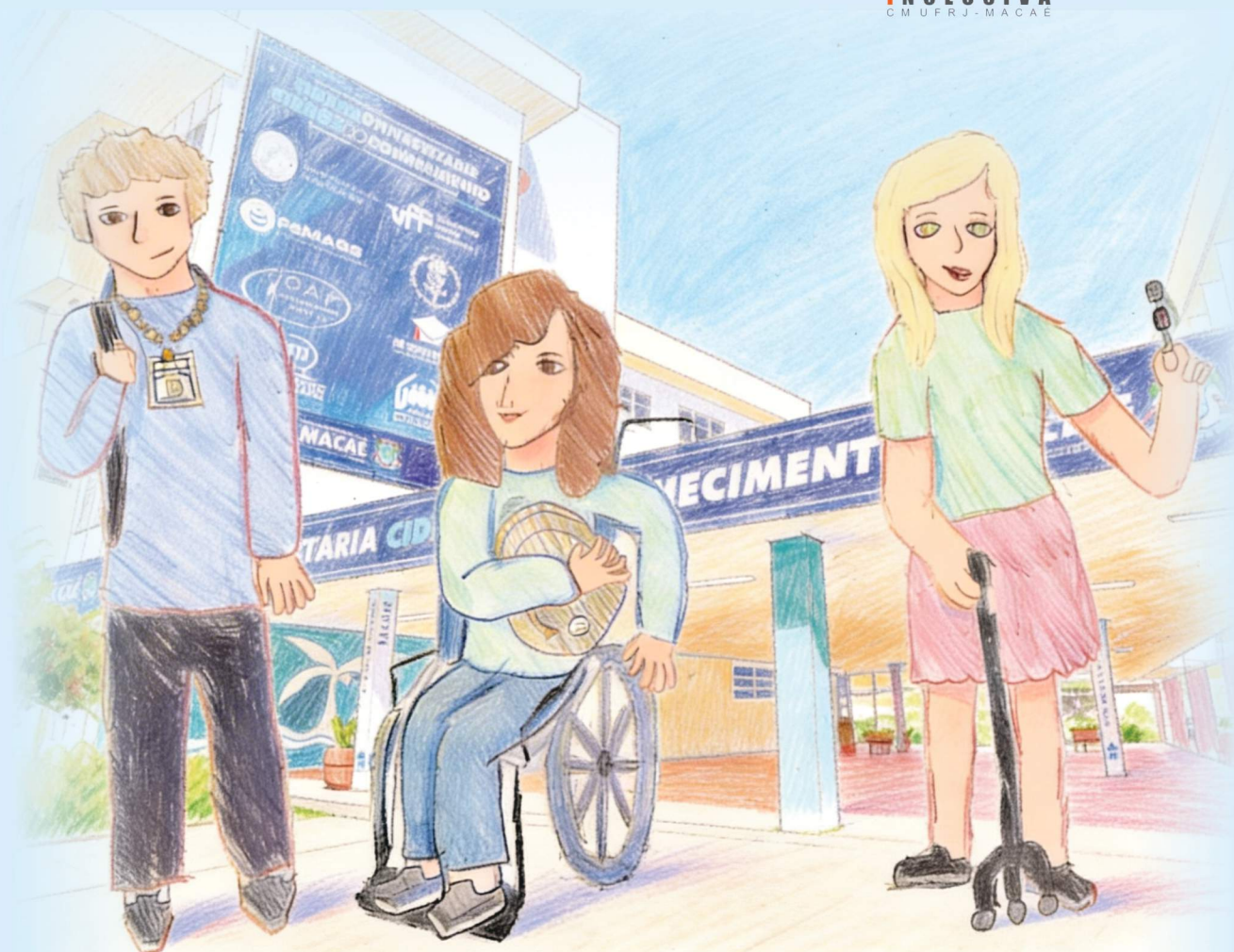
Observatório
da Cidade de Macaé



CENTRO
MULTIDISCIPLINAR
UFRJ-MACAÉ



COMISSÃO
PERMANENTE
ACESSÍVEL E
INCLUSIVA
CM UFRJ - MACAÉ



Inclusão

no Ensino Superior:

Contribuições Docentes para a Permanência
e o Sucesso de Estudantes com Deficiência



Macaé
PREFEITURA
Secretaria Executiva | ENSINO SUPERIOR

Inclusão no Ensino Superior: Contribuições Docentes para a Permanência e o Sucesso de Estudantes com Deficiência

Organização:
Comissão Permanente UFRJ-Macaé Acessível e Inclusiva (CPAI)



Gestão 2024-2026

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO – UFRJ

Centro Multidisciplinar UFRJ-Macaé

Comissão Permanente UFRJ-Macaé Acessível e Inclusiva (CPAI gestão 2024-2026)

Presidente: Cherrine Kelce Pires

Vice-presidente: Denise Oliveira Guimarães

Projeto Acessibilidade e Inclusão da Pessoa com Deficiência na Educação (PAIDE)

Coordenação: Cherrine Kelce Pires

EQUIPE DE CONTEÚDO

Pesquisa e Textos

Cherrine Kelce Pires

Déborah Machado dos Santos

Denise Oliveira Guimarães

Ester Vitória Basílio Anchieta

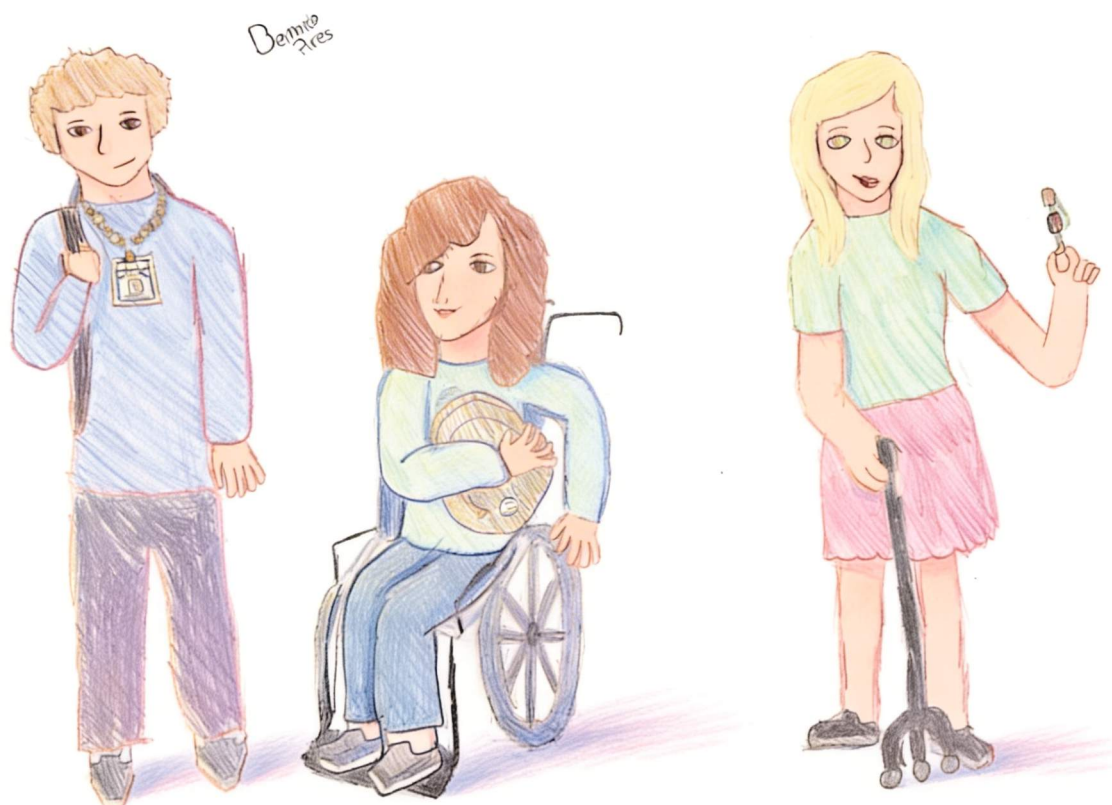
Inês Leoneza de Souza

Maria Fernanda Larcher de Almeida

Moisés Pires Teixeira

Nelilma Correia Romeiro

Valéria Nunes Belmonte



APOIO INSTITUCIONAL

Prefeitura Municipal de Macaé
Secretaria Municipal de Educação
Secretaria Municipal Adjunta de Ensino Superior
Observatório da Cidade de Macaé

PUBLICAÇÃO

Secretaria Municipal Adjunta de Ensino Superior
Observatório da Cidade de Macaé

Editoração
Alice Ferreira Tavares

Diagramação
Secretaria Executiva de Comunicação



CIP - Catalogação na Publicação

C39791

Centro Multidisciplinar UFRJ-Macaé. Comissão Permanente Acessível e Inclusiva
Inclusão no ensino superior : contribuições docentes para a permanência e o
sucesso de estudantes com deficiência / Comissão Permanente Acessível e Inclusiva.
- Macaé, 2026.

Epub. ISBN 978-65-89225-07-2.

<https://macae.rj.gov.br/conteudo/leitura/titulo/observatorio-da-cidade-de-macae>

1. Inclusão. 2. Ensino superior. 3. Educação inclusiva. 4. Acessibilidade.
I. Pires, Cherrine Kelce II. Título.

CDD 371.9

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca com os
dados fornecidos pelo(a) autor(a)
Biblioteca Central do Centro Multidisciplinar UFRJ-Macaé
Bibliotecária: Lia Buião Feder CRB7 – 3538

Agradecimentos

À Professora Doutora Jane de Carlos Santana Capelli, do Instituto de Alimentação e Nutrição - IAN, Centro Multidisciplinar UFRJ-Macaé, pela cuidadosa revisão textual, cuja dedicação e olhar atento contribuíram significativamente para a qualidade final do material.

Ao Bernardo Costa Pires, criança autora da ilustração da capa deste manual, cuja sensibilidade artística e criatividade contribuíram para tornar este material ainda mais acolhedor e representativo.

1. Apresentação, 8
2. Introdução, 10
3. Princípios da educação inclusiva e acolhimento no CM UFRJ-Macaé, 12
4. Barreiras: o que e quais são? E adequações importantes, 13
5. Acessibilidade, 18
6. Capacitismo, 20
7. Tecnologia assistiva, 21
8. Desenho universal, 22
9. Pessoas com deficiência: quem são? Quais são as tecnologias assistivas?, 23
 - 9.1. Deficiência Física.
 - 9.2. Deficiência Visual.
 - 9.3. Deficiência Intelectual.
 - 9.4. Deficiência Auditiva.
 - 9.5. Deficiência Múltipla.
 - 9.6. Deficiência Psicossocial.
10. Transtorno do Espectro Autista, 47
11. Avaliações no ensino superior: como adaptá-las?, 50
12. Inclusão do estudante com deficiência: recomendações gerais da CPAI ao professor, 53
13. Leis e Decretos relevantes, 56
- ANEXO.** Orientações gerais e apoio às pessoas com deficiência, 65

Apresentação

Bem-vindos ao nosso manual!

O manual foi elaborado pela Comissão Permanente UFRJ-Macaé Acessível e Inclusiva – CPAI, constituída de docentes, técnicos e discentes, de caráter consultivo, vinculada à decania do Centro Multidisciplinar UFRJ-Macaé (CM UFRJ-Macaé), cujo objetivo principal é acolher o corpo social com deficiência, com ênfase nos discentes, para que tenham garantidos o seu direito à educação inclusiva, acessível e de qualidade dentro das normas vigentes.

Este material foi elaborado na perspectiva de oferecer orientações e recursos que promovam uma educação inclusiva, respeitosa e enriquecedora para todos os estudantes com deficiência. Acreditamos que cada aluno possui um potencial único e valioso, pronto para ser desenvolvido.

A inclusão de estudantes com deficiência é um direito garantido pela legislação brasileira e um compromisso de todos os educadores. Este documento tem como objetivo fornecer orientações práticas que auxiliem docentes e demais componentes do corpo social do CM UFRJ-Macaé a oferecer um ambiente de aprendizagem inclusivo e acolhedor.

A educação inclusiva é um direito de todos e um compromisso coletivo. Assegurar a aprendizagem de estudantes com deficiência vai muito além da presença em sala de aula, pois envolve acolhimento, respeito às diferenças, adaptação de práticas pedagógicas e, acima de tudo, a construção de um ambiente em que todos possam se desenvolver com dignidade. Nesta perspectiva, a inclusão constitui um compromisso que transcende a mera adaptação de conteúdos; trata-se de criar um ambiente de aprendizado onde todos se sintam acolhidos e motivados a participar ativamente.

O manual apresenta orientações práticas, conceitos fundamentais, reflexões, sugestões de estratégias, e dicas de abordagens pedagógicas que podem auxiliar você, professor, na construção de um espaço educacional mais justo e acessível. Sabemos que os desafios são muitos, mas também são grandes as possibilidades de crescimento, tanto para os estudantes quanto para os educadores.

Como membros da CPAI, estamos com a responsabilidade direta de apoiar e estimular, bem como de promover ações de apoio da educação inclusiva para todos do corpo social. Assim, esse manual é mais uma das formas de divulgar o trabalho. De acordo com a política de educação inclusiva, as ações envolvem planejamento e organização de recursos e serviços para a promoção da acessibilidade que corroboram para o acolhimento adequado do nosso público-alvo.

Que este manual seja um aliado no dia a dia, incentivando ações conscientes, planejadas e transformadoras, uma vez que cada estudante importa, e cada passo rumo à inclusão faz a diferença.

Introdução

No Brasil, várias leis e decretos foram estabelecidos com a finalidade de assegurar os direitos das pessoas com deficiência (PcD), com a proposta de promover sua inclusão e envolvimento ativo na sociedade. Essas normativas representam passos cruciais na construção de uma sociedade mais equitativa e inclusiva, demonstrando o compromisso tanto do governo quanto da sociedade, primando pela dignidade e cidadania da pessoa com deficiência.

A legislação atual referente à pessoa com deficiência é a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência - Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146, 2015), que, em seu Artigo 2º, considera pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas.

Na Lei Brasileira de Inclusão, a educação é tida como um direito da PcD, assegurando um sistema educacional em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma que o aluno possa alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem.

A prática docente com PcD no Ensino Superior no Brasil é orientada por uma série de leis e diretrizes que visam garantir a inclusão e a acessibilidade. Entre as principais, destacam-se a Constituição Federal de 1988, que assegura o direito à educação em igualdade de condições e ao atendimento especializado gratuito; a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/1996), que prevê programas de assistência aos estudantes em condições desfavoráveis; e a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei 13.146/2015), que consolida direitos e estabelece a educação inclusiva como política pública. Complementam esse arcabouço a Lei de Cotas (Lei 12.711/2012 e Decreto 8.727/2016), que reserva vagas para PcD nas instituições federais, os decretos de regulamentação da acessibilidade (Decretos 5.296/2004 e 11.370/2023), o Estatuto da Pessoa com Deficiência e a Convenção da ONU (Decreto 6.949/2009), o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência

(Decreto nº 11.793, de 2023), a Política Nacional de Assistência Estudantil - PNAES (Lei nº 14.914/2024), além das normas técnicas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas (NBR 9050/2020) e das Resoluções da Câmara de Educação Superior (CES) do Conselho Nacional de Educação (CNE) que orientam a inclusão no projeto pedagógico dos cursos de graduação. Essas leis e normas, em constante atualização, garantem não apenas o ingresso, mas também a permanência e o pleno desenvolvimento acadêmico dos estudantes com deficiência nas universidades brasileiras.

Essas leis e diretrizes formam um arcabouço legal que orienta a prática docente, promovendo a inclusão e a acessibilidade para estudantes com deficiência no ensino superior. A implementação efetiva dessas normas é essencial para garantir um ambiente educativo inclusivo e equitativo.

Princípios da educação inclusiva e acolhimento no CM UFRJ-Macaé

Lidar com as diferenças é sempre um desafio para todos nós. Nossa tendência é nos unirmos aos semelhantes e nos afastarmos dos diferentes ou desconhecidos. Para garantir a inclusão na educação, especialmente no ensino superior, mais do que leis, decretos e outros instrumentos, são necessárias sensibilidade e mudança de atitudes.

Além disso, cabe considerar que nem sempre a pessoa com deficiência ingressa na universidade por meio do sistema de cotas, o que significa que o sistema acadêmico pode não identificá-la automaticamente. Assim, quando você, membro desta comunidade (docente, técnico ou aluno), identificar um estudante com deficiência, é importante verificar se há acompanhamento pela Coordenação do Curso, pela Comissão de Orientação e Acompanhamento Acadêmico (COAA), pelo Orientador Acadêmico e pela CPAI. A sua participação será fundamental!

A CPAI disponibilizou um formulário socioeducativo na página do CM UFRJ-Macaé para preenchimento de todas as PcD, transtornos globais do desenvolvimento (TGD) e altas habilidades (AH). Nele, fazemos um levantamento socioeducativo dos discentes, técnicos e docentes com deficiência, para que possamos estabelecer ações efetivas de atendimento, assim como acompanhamento adequado a todo corpo social do CM UFRJ-Macaé.

Página da CPAI:

https://portal.macaee.ufrj.br/pt_br/comissao-permanente-ufrj-macaee-acessivel-e-inclusiva/

Formulário Socioeducativo:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdDz48qYuWSrRawIHZEA4UVq92a5m_hBk9aCzKflbadiqvPbg/viewform?pli=1

Barreiras: o que e quais são? E adequações importantes

As barreiras constituem “qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que limite ou impeça a participação social da pessoa, bem como o gozo, a fruição e o exercício de seus direitos à acessibilidade, à liberdade de movimento e de expressão, à comunicação, ao acesso à informação, à compreensão, à circulação com segurança, entre outros” (BRASIL, 2015).

Segundo a Lei Brasileira de Inclusão, há seis tipos de barreiras (BRASIL, 2015), descritas a seguir:

4.1. Barreiras urbanísticas: existentes nos espaços públicos e privados que podem ser encontradas em construções mal projetadas, calçadas desniveladas sem rebaixamentos e com degraus, ausência de piso tátil e de vagas preferenciais em estacionamentos, existência de buracos, entre outros.



Figura 1- Barreira urbanística: Errado e Certo em espaço público.

Fonte: OpenAI (2025), imagem gerada por inteligência artificial.

Adequações importantes: Pisos táteis de alerta e direcional, mapeamento e sinalização das rotas acessíveis, guias rebaixadas, calçadas e passeios acessíveis, etc.

4.2. Barreiras arquitetônicas: existentes nos edifícios públicos e privados, como banheiro não adaptado ou que possuem portas estreitas que não permitem a passagem de uma cadeira de rodas.



Figura 2- Barreira arquitetônica: Errado e Certo em banheiro público.

Fonte: OpenAI (2025), imagem gerada por inteligência artificial.

Adequações importantes: prédios com rampas/elevadores, banheiros adaptados, espaço e estrutura adequados para o uso de cadeira de rodas, piso tátil, corrimãos, mobiliário acessível, auditórios e salas de aula com assentos reservados e rotas de fuga acessíveis, mapas de localização acessíveis, bebedouros adaptados, eliminação de pisos escorregadios ou irregulares, entre outras.

4.3. Barreiras nos transportes: existentes nos meios de transportes, como falta de assentos reservados, ausência de elevadores ou rampas.



Figura 3 - Barreira no transporte: Errado e Certo no ônibus.

Fonte: OpenAI (2025), imagem gerada por inteligência artificial.

Adequações importantes: assentos reservados, pontos de parada, terminais e veículos seguros e acessíveis, com recursos de comunicação acessíveis, e comprometimento na mobilidade.

Observação! Essa acessibilidade obedece ao disposto nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT (NBR 14020, NBR 14021 e NBR 14273).

4.4. Barreiras nas comunicações e na informação: qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que dificulte ou impossibilite a expressão ou o recebimento de mensagens e de informações por intermédio de sistemas de comunicação e de tecnologia da informação como: imagens sem texto alternativo, vídeos sem legenda e Língua Brasileira de Sinais (Libras), fontes muito pequenas e idioma da página não declarado no código-fonte.



Figura 4- Barreira na comunicação e informação: Certo e Errado.

Fonte: OpenAI (2025), imagem gerada por inteligência artificial.

Adequações importantes: produtos audiovisuais com legenda, janela de Libras e audiodescrição, livros em formatos acessíveis, computadores e smartphones com recursos de acessibilidade.

4.5. Barreiras atitudinais: atitudes ou comportamentos preconceituosos que prejudicam a participação da pessoa com deficiência em igualdade de condições e oportunidades com as demais pessoas. Essas barreiras são, infelizmente, ainda comuns e muito prejudiciais também. A remoção é a mais desafiadora e demanda deixar as atitudes que discriminam a pessoa com deficiência da vida em sociedade.



Figura 5 - Exemplo de barreira atitudinal.

Fonte: OpenAI (2025), imagem gerada por inteligência artificial.

Adequações importantes: orientar, esclarecer e combater o capacitismo, não estereotipar PcD, buscar conhecer/ofertar condições necessárias para promover a participação em igualdade de oportunidades.

4.6. Barreiras tecnológicas: as que dificultam/impedem o acesso da pessoa com deficiência às tecnologias.



Figura 6 - Barreira tecnológica: errado x certo.

Fonte: OpenAI (2025), imagem gerada por inteligência artificial.

Adequações importantes: Divulgação e disponibilização de tecnologias assistivas (inclusão digital), como recursos para leitores de telas para o acesso a computadores, entre outros.

Acessibilidade

A acessibilidade, segundo o artigo 3º da Lei Brasileira de Inclusão, é definida como sendo a “possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida” (BRASIL, 2015).

Os serviços e recursos de acessibilidade disponíveis para as PcD são (Figura 7):

- a. Audiodescrição;
- b. Tradução e interpretação em Libras e na Língua Portuguesa;
- c. Condição de posicionamento e iluminação para leitura labial;
- d. Auxílio na leitura e na escrita (Leitor/transcritor);
- e. Texto ampliado com o tamanho da fonte indicada pela pessoa participante;
- f. Mesa e cadeira separadas;
- g. Mesa para usuários de cadeira de rodas;
- h. Salas de fácil acesso;
- i. Cadeira de rodas, dentre outros.

Para uso nos computadores, podem ser observados:

- a. Ampliação de texto: Lupa Digital (permite ampliar o texto na tela);
- b. Auxílio na leitura: sistema narrador e sistema e programa *NonVisual Desktop Access* (NVDA);
- c. Facilidade para a visualização da tela: recurso de alto contraste;
- d. Teclado virtual: permite ampliar letras e ajustes de cores e contraste;
- e. Mouse: opção de ampliar tamanho do cursor, cores e forma de interações com os objetos em tela, dentre outros.



Figura 7- Serviços e Recursos de Acessibilidade.

Fonte: OpenAI (2025), imagem gerada por inteligência artificial.

Capacitismo

O capacitismo, em razão da deficiência, é toda forma de “distinção, restrição ou exclusão, por ação ou omissão, que tenha o propósito ou o efeito de prejudicar, impedir ou anular o reconhecimento ou o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais de pessoa com deficiência, incluindo a recusa de adaptações razoáveis e de fornecimento de tecnologias assistivas” (BRASIL, 2015).

Neste sentido, para combater o capacitismo é essencial que se promova a conscientização e a educação sobre as experiências e necessidades das pessoas com deficiência.

Expressões comuns de capacitismo:

- “Ficou cego de raiva”;
- “Virou um hospício”;
- “Parece cego em tiroteio”;
- “Deu uma de João sem braço”;
- “Está mal das pernas”.

A figura 8 apresenta um diálogo capacitista de uma professora com dois estudantes.



Figura 8 - Diálogo capacitista.

Fonte: OpenAI (2025), imagem gerada por inteligência artificial.

ii

Tecnologia assistiva

Entende-se por tecnologia assistiva, todos os produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social.

O Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais e da Língua Portuguesa (Tilsp), rampas de acesso, textos ampliados, *software* e tradução de Libras, são exemplos de tecnologia assistiva na educação (Figura 9).



Figura 9 - Exemplos de tecnologias assistivas.

Fonte: OpenAI (2025), imagem gerada por inteligência artificial.

Desenho universal

O desenho universal pode ser compreendido como a concepção de produtos, ambientes, programas e serviços a serem utilizados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico, incluindo tecnologia assistiva.

A ABNT elabora parâmetros técnicos de acessibilidade segundo preceitos do desenho universal, destacando-se:

- NBR 9050 – referente à acessibilidade arquitetônica e urbanística.
- NBR 15599 – referente à acessibilidade na comunicação.

O desenho universal considera a diversidade de alunos nas salas de aula, inserindo-os com algum tipo de deficiência, independente da sua habilidade. Como sugestão, pode-se pensar em diferentes formas de apresentar o conteúdo, como imagens, esquemas, exemplos, exposições orais, perguntas, diálogo e exposição de ideias. Utilizar as atividades em grupo, exposição oral visando a expressão do aluno e participação nas atividades pedagógicas (Figura 10).



Figura 10 - Princípios do Desenho Universal.

Fonte: OpenAI (2025), imagem gerada por inteligência artificial.

Pessoas com deficiência: quem são? Quais são as tecnologias assistivas?

O Decreto no. 5.296, de 2 de dezembro de 2004, dispõe sobre os tipos de deficiência, a saber (BRASIL, 2004):

- 9.1. Deficiência Física.
- 9.2. Deficiência Visual.
- 9.3. Deficiência Intelectual.
- 9.4. Deficiência Auditiva.
- 9.5. Deficiência Múltipla.
- 9.6. Deficiência Psicossocial.

9.1. Deficiência Física

Considera-se deficiência física a alteração completa ou parcial de uma ou mais partes do corpo humano, levando ao comprometimento da função física, podendo apresentar-se sob as seguintes formas: paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, ostomia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, nanismo, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções (BRASIL, 2004; SOUZA; PASIAN, 2022).

Exemplos e definições de deficiências físicas, ressaltando-se que algumas delas podem ser: temporárias, recuperáveis, definitivas ou compensáveis (SILVA, 2006):

- Paraplegia: perda total das funções motoras dos membros inferiores.
- Paraparesia: perda parcial das funções motoras dos membros inferiores ou superiores.

- Monoplegia: perda total das funções motoras de um só membro (inferior ou superior).
 - Monoparesia: perda parcial das funções motoras de um só membro (inferior ou superior).
 - Tetraplegia: perda total das funções motoras dos membros inferiores e superiores.
 - Tetraparesia: perda parcial das funções motoras dos membros inferiores e superiores.
 - Triplegia: perda total das funções motoras em três membros.
 - Triparesia: perda parcial das funções motoras em três membros.
 - Hemiplegia: perda total das funções motoras de um hemisfério do corpo (direito ou esquerdo).
 - Hemiparesia: perda parcial das funções motoras de um hemisfério do corpo (direito ou esquerdo).
 - Amputação: perda total ou parcial de um determinado membro ou segmento de membro.
 - Paralisia Cerebral: lesão de uma ou mais áreas do sistema nervoso central, tendo como consequência alterações psicomotoras, podendo ou não causar deficiência mental.
 - Ostomia: intervenção cirúrgica que cria um ostoma (abertura, ostio) na parede abdominal para adaptação de bolsa de coleta; processo cirúrgico que visa à construção de um caminho alternativo e novo na eliminação de fezes e urina para o exterior do corpo humano (colostomia: ostoma intestinal; urostomia: desvio urinário).
- A figura 11 apresenta alguns tipos de deficiência.

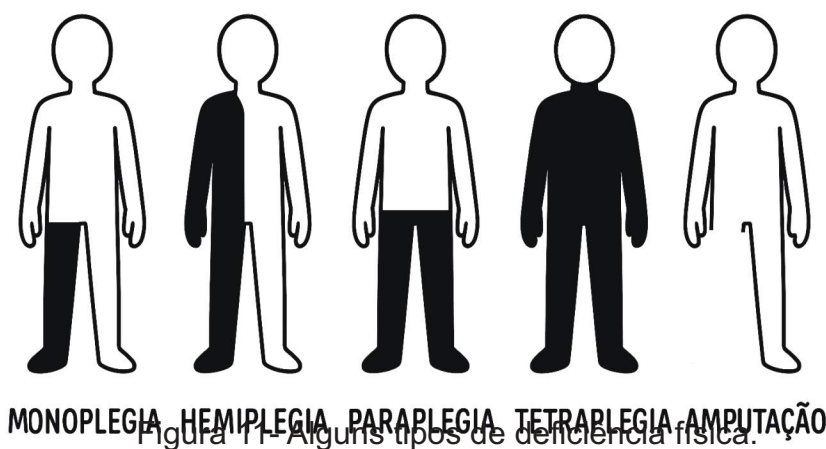


Figura 11 - Alguns tipos de deficiência física.

Fonte: OpenAI (2025), imagem gerada por inteligência artificial.

9.1.1. Orientações

- Lembrar que cada aluno é um indivíduo único e pode não ter as mesmas necessidades especiais de um outro, embora em condições de deficiência física semelhantes.
- Verificar se a sala de aula possui equipamentos ou mobiliário adequados à condição do aluno. Caso negativo, solicitar à coordenação de curso ou outra instância competente da instituição.
- A cadeira de rodas, assim como as muletas, faz parte do espaço corporal do aluno. Portanto, deverá ser pedida permissão para movimentá-la.
- Caso tenha dúvidas sobre a maneira correta de auxiliar o aluno com deficiência física, pergunte a ele como proceder.
- Conheça os locais adaptados para a condição do aluno com deficiência física (banheiros, laboratórios, bibliotecas, etc).
- Para orientar um aluno com deficiência física em cadeira de rodas para ir a algum local, como o banheiro, sugira rotas mais acessíveis e caminhos com menos obstáculos.
- Caso o docente necessite conversar por um período prolongado com um estudante com deficiência física que utilize cadeira de rodas ou com nanismo, é recomendável sentar-se, a fim de manter-se na mesma altura, favorecendo uma interação mais confortável e respeitosa.
- Caso haja algum aluno que utilize muletas, garanta que elas estarão próximas a ele, especialmente em locais fechados.
- Para se comunicar com aluno com deficiência física que possui dificuldade de comunicação, faça perguntas simples, que levem a respostas como “Sim” ou “Não”.
- O aluno com deficiência física pode ter dificuldade em realizar algumas tarefas inerentes à disciplina ou curso. Dessa forma, é necessário que os docentes identifiquem as dificuldades específicas e encontrem alternativas para viabilizar a realização das tarefas.

Para incluir de maneira adequada o aluno com deficiência física nas aulas e tornar o conteúdo acessível, o docente pode introduzir recursos, estratégias e metodologias de tecnologia assistiva ou outros recursos que favoreçam a participação e o desempenho nas atividades planejadas para a disciplina.

9.1.2. Atividades acadêmicas externas

Antes de realizar qualquer atividade externa, é importante que o docente planeje antecipadamente e visite o local escolhido para a atividade, a fim de verificar a acessibilidade dos espaços e evitar que o aluno seja exposto a situações constrangedoras, viabilizando a sua participação na atividade em conjunto com os colegas.

Organizar as aulas em um mesmo local para facilitar o acesso.

A figura 12 apresenta alguns exemplos de aspectos que devem ser observados pelo professor ao planejar uma atividade externa.



Figura 12 - Exemplos de aspectos que devem ser observados pelo professor ao planejar uma atividade externa.

Fonte: OpenAI (2025), imagem gerada por inteligência artificial.

9.1.3. Tecnologias assistivas

Uso de bengalas e muletas para pessoas com mobilidade reduzida; plano inclinado; gravador de voz. Para auxílio em laboratório de química pode ser empregado uma haste flexível, que fica presa a um braço, tendo a função de agarrar vidrarias e outros materiais, e uma base de sustentação para vidrarias (QUINTELA; BONDEZAN, 2016).

Tecnologia Assistiva para Web

Para acessar o computador, é possível utilizar variados recursos de tecnologia assistiva: como *mouse* adaptado (acionadores de pressão ou *roller*) ou teclados expandidos, ponteira de cabeça ou de boca que possibilitam o acesso e entrada de dados, *software* de teclado virtual acessado pelo monitor com uso de *mouse* especial, *joystick*, adaptadores (de cabeça, ocular, de sopro e sopro-puxo), entre outros dispositivos de acesso, comandos por voz, rastreamento ocular, facial ou cerebral. Pranchas de comunicação, *switches* (botões de acesso alternativo), cadeiras de rodas adaptadas, folheador de páginas de livros e mesas reguláveis.

A seguir, exemplifica-se algumas ferramentas de livre acesso que foram desenvolvidas para facilitar o uso de computadores por pessoas com deficiência física (<https://mwpt.com.br/conheca-9-tecnologias-assistivas-que-pessoas-com-deficiencia-motora-utilizam-para-navegar-na-web/>):

- a) O MOTRIX é um *software* criado pelo Núcleo de Computação Eletrônica da UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro, que permite que pessoas com deficiências motoras graves, em especial tetraplegia e distrofia muscular, possam ter acesso a microcomputadores, permitindo assim, em especial com a intermediação da Internet, um acesso amplo à escrita, leitura e comunicação. O acionamento do sistema é feito através de comandos que são falados num microfone. Disponível em: <https://intervox.nce.ufrj.br/motrix/>.
- b) XULIA (*Xestión Unificada de Lenguaxe con Intelixencia Artificial - Gestão Unificada de Linguagem com Inteligência Artificial*) foi desenvolvido especialmente para pessoas tetraplégicas terem controle avançado do computador através de comandos por voz. Este programa substitui integralmente o uso do teclado e do *mouse* em computadores e dispositivos com ambiente *Windows*. Disponível em: https://www.novoser.org.br/projeto_tecnologia.html.
- c) microFênix: Também desenvolvido pelo Núcleo de Computação Eletrônica da UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro esse *software* tem o objetivo de facilitar o uso do computador para pessoas com deficiência motora severa, como tetraplegia, distrofia muscular e outras limitações que impossibilitam o uso dos membros superiores ativamente, e também para quem não fala. O programa simula o uso do *mouse* e teclado e permite a ativação de programas e funções no ambiente *Windows*. A interação é feita através de menus que aparecem na tela.

Assim, a utilização dessa tecnologia proporciona às pessoas com limitações motoras e na fala acesso ao computador e muitas outras atividades, como a realização de trabalhos, estudos, jogos ou navegação ilimitada na *internet*. Disponível em <https://intervox.nce.ufrj.br/microfenix/index.htm>.

9.2. Deficiência Visual

A deficiência visual é a perda ou redução da capacidade visual em ambos os olhos em caráter definitivo, que não pode ser melhorada ou corrigida com o uso de lentes, tratamento clínico ou cirúrgico. Existem critérios rígidos para definir uma deficiência. Portanto, uma pessoa com alto grau de miopia, por exemplo, não é uma pessoa com deficiência visual, uma vez que existem alternativas para correção desta limitação. A deficiência visual compreende a cegueira, a baixa visão e a visão monocular.

- **Cegueira** - a cegueira pode ser congênita ou adquirida. Nessa condição, não há percepção visual de luz ou forma. Ela pode ser causada por fatores fisiológicos ou neurológicos. O uso do Sistema Braille, da bengala e os treinamentos de orientação e de mobilidade, nesse caso, são fundamentais.
- **Baixa visão (leve, moderada ou profunda)** - na baixa visão ou visão subnormal, há uma perda da visão que não pode ser totalmente corrigida por óculos ou lentes. É causada por fatores oftalmológicos, como degeneração macular, glaucoma, retinopatia diabética, ou catarata. Pode ser compensada com o uso de lentes de aumento e lupas com o auxílio de bengalas e de treinamentos de orientação.
- **Visão monocular** - na visão monocular, a perda visual acomete apenas um olho. Essa condição foi incluída como deficiência sensorial, do tipo visual, para todos os efeitos legais, recentemente por meio da [Lei 14.126/2021](#).

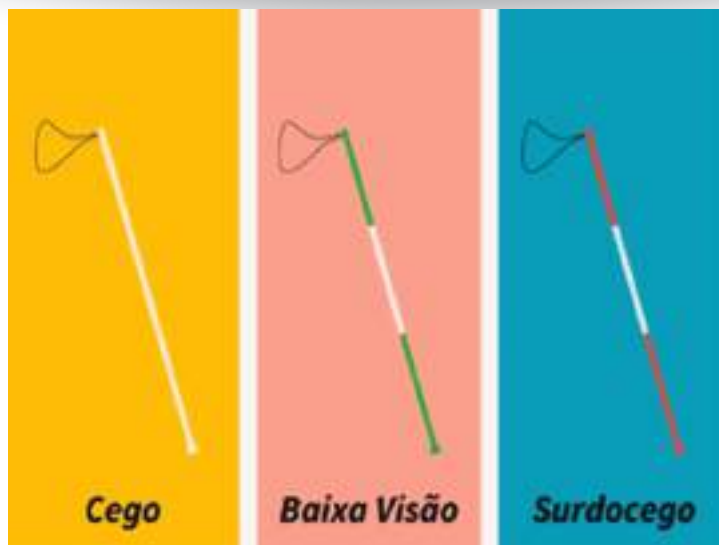


Figura 13 - A cor da bengala para cada deficiência visual: branca para cegueira; verde para baixa visão e vermelha para surdocego.

Fonte: OpenAI (2025), imagem gerada por inteligência artificial.

9.2.1. Orientações

- Use naturalmente termos como “cego”, “ver” e “olhar”. Os cegos também os usam.
- Se for auxiliar uma pessoa cega, pergunte antes se ela precisa de ajuda e de que forma.
- Ao explicar a direção para um cego, indique distância e pontos de referência com clareza: “tantos metros à direita, à esquerda”, “para frente ou para trás”. Evite termos como: “por aqui” e “por ali”.
- Informe sobre os obstáculos existentes, como degraus, desníveis e outros.
- Quando houver necessidade de passar por lugares estreitos, como portas e corredores, posicione seu braço para trás, de modo que a pessoa cega possa segui-lo.
- Se observar aspectos inadequados quanto à aparência da pessoa cega (ziper aberto, roupa pelo avesso, maquiagem borrada, etc) avise-a discretamente com respeito.
- Se conviver com uma pessoa cega, nunca deixe uma porta entreaberta. As portas

devem estar totalmente abertas ou completamente fechadas. Conserve os corredores livres de obstáculos. Avise-as se a mobília for mudada de lugar.

- Sempre que se ausentar do local, informe à pessoa, caso contrário ela ficará falando sozinha.

O que você NÃO DEVE fazer ao interagir com uma pessoa com deficiência visual:

- Ao conversar com uma pessoa cega, não é necessário falar mais alto, a menos que ela o solicite.
- Ao conduzir uma pessoa cega, ofereça seu braço (cotovelo) para que ela segure. Não a agarre, nem a puxe pelo braço ou pela bengala.
- O cão-guia nunca deve ser distraído de seu dever. Evite brincar com o cão, pois a segurança da pessoa pode depender do alerta e da concentração do animal.

Tecnologias assistivas

O enorme avanço na área da tecnologia tem proporcionado recursos valiosos para o processo de ensino-aprendizagem do portador de deficiência visual. Há dois tipos de sistema de ampliação de letras para as pessoas com visão reduzida: softwares especiais, como o programa **Lentepro**, desenvolvido pelo Núcleo de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro, entre outros; sistemas que permitem a ampliação direta do texto, como os circuitos fechados de televisão. Leitores de tela (ex.: NVDA, JAWS, VoiceOver).

Para pessoas com cegueira, há softwares que, com um sintetizador de voz, fazem a leitura do que aparece escrito na tela do microcomputador. No Brasil, temos alguns programas com essa tecnologia, como por exemplo o *Dosvox*, desenvolvido pelo Núcleo de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro; e o *Virtual Vision*, desenvolvido pela *MicroPower*, empresa do município de São Caetano do Sul (SP). Existem também equipamentos para imprimir o texto em braille, tanto para uso individual quanto para a produção de grandes tiragens de livros e revistas. Por enquanto, o microcomputador e a impressora são os equipamentos de informática mais frequentemente encontrados no Brasil. Porém, já há outros disponíveis, como por exemplo: reglete de mesa, terminal braille (*display braille*) e braille falado (minicomputador).

Além destes softwares, podemos destacar aplicativos como: o **Google**

BrailleBack que possibilita uma combinação do braille e falas para que o usuário com deficiência visual entenda os elementos do seu *smartphone*, sendo o aplicativo disponível para *download* apenas para o sistema Android; o **Be My Eyes** permite que pessoas com deficiência visual possam solicitar ajuda de um voluntário com visão, que será notificado em seu *smartphone*, por meio do aplicativo; o **Ubook** disponibiliza mais de 250.000 conteúdos em áudio (livros, revistas, *podcasts*) em seu catálogo possibilitando o acesso a deficientes visuais a diversos gêneros literários, o usuário pode utilizar o *app* gratuitamente por 7 dias e após este período pode se tornar um assinante para ter acesso ilimitado. Tanto o Be My Eyes, quanto o Ubook estão disponíveis para *download* nos sistemas Android e IOS.

9.3. Deficiência Intelectual

Definição

A deficiência intelectual é uma condição que afeta a capacidade cognitiva e adaptativa de uma pessoa. Ela se caracteriza por limitações significativas no funcionamento intelectual e no comportamento adaptativo, que se manifestam durante o período de desenvolvimento.

Atualmente, a deficiência intelectual não é definida apenas pelos testes de QI, mas principalmente pela interação entre as limitações da pessoa e os apoios oferecidos no ambiente. Quanto mais adequados forem os apoios, maior é a possibilidade de desenvolvimento, autonomia e participação social. Promover a capacitação profissional e gerar oportunidades são essenciais para a devida inclusão.

9.3.1. Orientações

- Você deve agir naturalmente ao dirigir-se a uma pessoa com deficiência intelectual. Trate-a com respeito e consideração. Se for uma criança, trate-a como criança. Se for adolescente, trate-a como adolescente. Se for uma pessoa adulta, trate-a como tal. Não trate como criança aquelas pessoas que não o são.
- Não as ignore. Cumprimente e despeça-se delas normalmente, como faria com qualquer pessoa. Dê atenção, converse e seja gentil.
- Não superproteja. Deixe que ela faça ou tente fazer sozinha tudo o que puder.
- Ajude apenas quando for realmente necessário. Não subestime sua inteligência.

As pessoas com deficiência intelectual podem levar mais tempo, mas adquirem habilidades intelectuais e sociais.

- Use linguagem simples.
- Certifique-se de que a pessoa entendeu sua mensagem.

Lembre-se: o respeito está em primeiro lugar e só existe quando há troca de ideias, informações e manifestação de vontades. Por maior que seja a deficiência, lembre-se de que ali está uma pessoa. A figura 14 apresenta orientações para adequações voltadas para o atendimento de estudantes com deficiência intelectual.

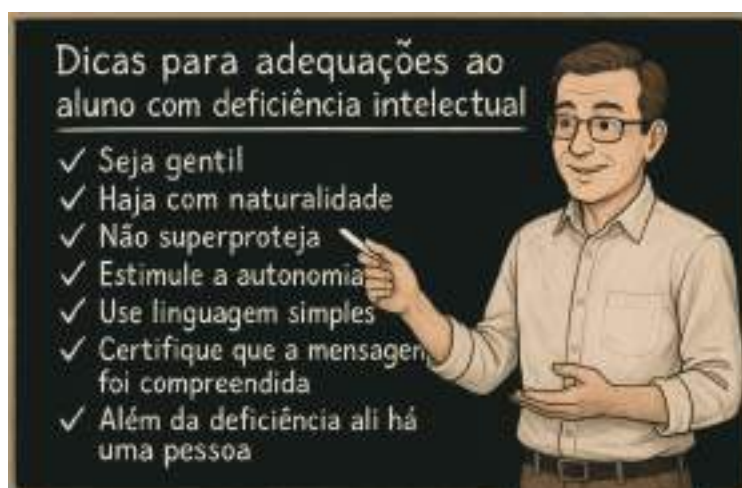


Figura 14 - Dicas para adequações ao aluno com Deficiência Intelectual.

Fonte: OpenAI (2025), imagem gerada por inteligência artificial.

Tecnologias assistivas

Softwares de apoio à organização e planejamento (ex.: agendas visuais, aplicativos de rotina), jogos educativos adaptados e recursos lúdicos digitais, pranchas de comunicação aumentativa e alternativa (CAA), aplicativos com pictogramas (ex.: *LetMeTalk*, *Livox*), materiais pedagógicos concretos e manipuláveis, recursos de texto para fala e fala para texto.

Tecnologia Assistiva para Web

Em grande parte dos casos, são utilizados os leitores de tela ou sintetizadores de voz, e ainda plug-ins e extensões para desligar "ruídos" nas páginas, como propagandas e elementos animados. Páginas *web* quando bem planejadas,

organizadas e em linguagem simples e direta favorecem a compreensão de suas informações por todos.

Pessoas com restrições cognitivas têm grandes dificuldades com blocos de texto justificados (alinhados às margens esquerda e direita), pois as páginas com espaços desiguais entre as palavras podem dificultar a leitura e compreensão das informações. Páginas *web* sem excesso de elementos, com estrutura e ordem de navegação bem definidas, favorecem o uso por pessoas dessa natureza. Na figura 15 são apresentados exemplos de tecnologias assistivas que podem ser empregadas para *web*.

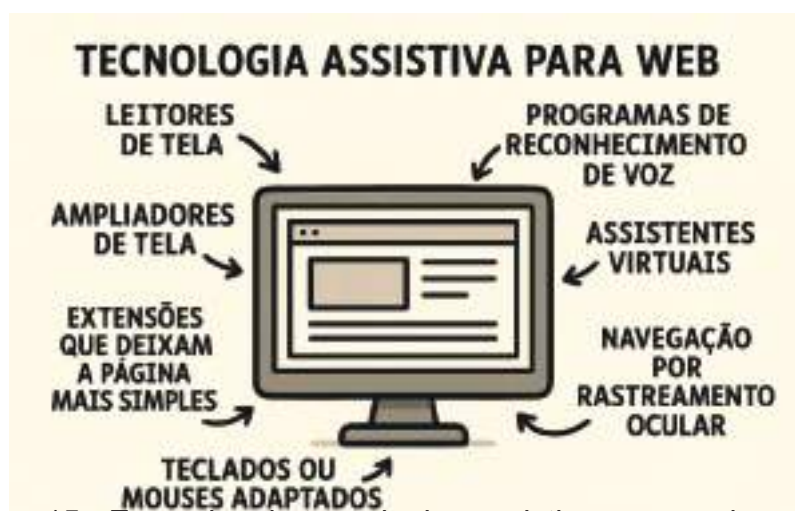


Figura 15 - Exemplos de tecnologias assistivas que podem ser empregadas para *web*.

Fonte: OpenAI (2025), imagem gerada por inteligência artificial.

9.4. Deficiência Auditiva

A Lei nº 14.768, de 21 de dezembro de 2023, atualiza a definição de deficiência auditiva no marco legal brasileiro e adota uma perspectiva contemporânea, alinhada à Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. Segundo a legislação, deficiência auditiva é compreendida como a “limitação de longo prazo da audição, unilateral total ou bilateral parcial ou total, a qual, em interação com uma ou mais barreiras, obstrui a participação plena e efetiva da pessoa na sociedade, em igualdade de condições com as demais pessoas” (BRASIL, 2023).

Essa definição enfatiza que a deficiência não está apenas relacionada ao aspecto clínico da perda auditiva, mas também resulta da interação entre a condição orgânica e as barreiras atitudinais, comunicacionais ou estruturais que a pessoa encontra em seu meio social. Assim, o conceito enfatiza o contexto social e ambiental, reconhecendo que a limitação auditiva pode tornar-se uma deficiência sempre que impede a participação integral da pessoa em sua comunidade.

Para fins de diagnóstico e aplicação de políticas públicas, o valor de referência estabelecido para caracterizar a limitação auditiva é a aferição, por meio de audiograma, de média aritmética igual ou superior a 41 decibéis nos ouvidos, considerando as frequências de 500 Hz, 1.000 Hz, 2.000 Hz e 3.000 Hz. Ou seja, pessoas que apresentem esse nível de perda auditiva nessas quatro frequências qualificam-se, segundo os critérios legais, como pessoas com deficiência auditiva.

Em síntese, a Lei nº 14.768/2023 reforça o entendimento de que a deficiência auditiva é resultado tanto de fatores biológicos quanto das barreiras impostas pelo meio, sendo imprescindível, para a efetivação dos direitos dessas pessoas, o combate às desigualdades sociais e a eliminação dos obstáculos à plena participação e inclusão.



Figura 16 - Identificação visual de deficiência auditiva.

Fonte: OpenAI (2025), imagem gerada por inteligência artificial.

9.4.1. Definição pessoa surda

De acordo com o Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, a pessoa surda é definida como aquela que possui perda auditiva bilateral, parcial ou total, e que, em decorrência dessa condição, tem como principal via de compreensão e interação com o mundo a experiência visual. Nesse contexto, a comunicação visual adquire papel fundamental, sendo a Libras o principal instrumento para expressão, socialização e construção de conhecimento para as pessoas surdas (BRASIL, 2005).

Essa definição reconhece que a surdez não deve ser entendida apenas sob uma ótica biomédica como ausência ou redução da audição, mas principalmente como uma experiência cultural e linguística, na qual a Libras desempenha papel central. As pessoas surdas vivenciam o mundo a partir de referências visuais, desenvolvendo formas próprias de interação, aprendizado e produção de sentido, o que lhes permite acessar informações, construir laços sociais e afirmar sua identidade surda.

Além disso, o Decreto reconhece que as comunidades surdas possuem valores, tradições, práticas culturais e narrativas próprias, que se manifestam especialmente por meio da Libras. Assim, ser surdo não se resume à condição clínica de não ouvir, mas envolve, sobretudo, pertencer a um grupo sociolinguístico que compartilha experiências, uma história comum e uma língua que é fundamental para a constituição subjetiva, cultural e cidadã dessas pessoas.

A Libras, portanto, é muito mais que um recurso de acessibilidade: ela é o elemento definidor de uma cultura visual singular, promovendo inclusão, participação social, autonomia e garantindo direitos linguísticos fundamentais. Reconhecer e respeitar a pessoa surda com base no que estabelece o Decreto nº 5.626/2005 é reafirmar seu direito de se comunicar, aprender e expressar-se plenamente em sua língua natural, bem como de ter sua identidade e cultura valorizadas em toda a sociedade.

9.4.2. O que é a Libras?

A Lei nº 10.436, promulgada em 24 de abril de 2002, representou um marco histórico no reconhecimento e valorização dos direitos das pessoas surdas no Brasil. Essa legislação oficializou a Libras como meio legal de comunicação e expressão das comunidades surdas no país, estabelecendo um importante avanço rumo à inclusão, à justiça linguística e ao respeito à diversidade cultural.

Libras é uma língua completa, dotada de estrutura gramatical própria e características linguísticas específicas, cuja natureza visual-motora se manifesta por meio de sinais, expressões faciais, movimentos corporais e configurações de mãos. Essa língua se desenvolveu organicamente nas comunidades surdas brasileiras, comportando vocabulário, sintaxe e regras próprias, e permitindo a transmissão de pensamentos abstratos, sentimentos, conhecimentos, valores culturais e experiências cotidianas de forma plena e autônoma (BRASIL, 2002).

O reconhecimento oficial da Libras não apenas legitima o direito fundamental das pessoas surdas de se comunicarem por meio de sua língua natural, mas também atribui à Libras o mesmo estatuto, importância e respeito reservado a outros idiomas, como o português, inglês ou francês. Essa equiparação linguística reafirma a necessidade de que Libras seja utilizada, difundida e respeitada em todos os espaços públicos e privados, em especial em instituições de ensino, órgãos governamentais, serviços públicos e contextos sociais.

Além de seu papel como ferramenta de comunicação, a Libras é elemento central da identidade cultural surda, funcionando como símbolo de resistência, pertencimento e afirmação da diferença. Ao ser reconhecida enquanto língua oficial das pessoas surdas, o Brasil se compromete não apenas a promover o acesso à comunicação bilíngue, mas também a valorizar a história, as práticas culturais e o protagonismo das comunidades surdas.

Em conformidade com a Lei nº 10.436/2002, a Libras deve ser incorporada em todas as instâncias da vida social brasileira, incluindo a formação de professores, oferta de serviços de tradução e interpretação, materiais acessíveis, produção cultural e políticas públicas de inclusão. Esse compromisso exige permanente mobilização social e institucional, para que o uso da Libras seja garantido, respeitado e incentivado

cotidianamente, superando preconceitos ou concepções equivocadas que relegam a Libras a um papel secundário.

Em síntese, valorizar e promover a Libras é assegurar a efetividade dos direitos linguísticos das pessoas surdas, fortalecer sua cidadania e contribuir para a construção de uma sociedade verdadeiramente plural e inclusiva, na qual a diversidade de modos de ser e de comunicar seja reconhecida, legitimada e celebrada. A figura 17 apresenta a indicação de acessibilidade em Libras.



Figura 17- Indicação de acessível em Libras.

Fonte: OpenAI (2025), imagem gerada por inteligência artificial.

9.4.3. Orientações

Receber um aluno surdo em sala de aula é um passo fundamental para a promoção de ambientes mais justos, acolhedores e diversificados, ao mesmo tempo que representa um convite ao aprendizado contínuo para educadores e toda a comunidade escolar ou universitária. A inclusão de estudantes surdos não exige apenas adaptações técnicas, mas principalmente sensibilidade, respeito à identidade surda e valorização da pluralidade de modos de ser e aprender.

É essencial, antes de tudo, compreender o que diferencia, do ponto de vista clínico, a surdez da deficiência auditiva: pessoas surdas geralmente apresentam uma perda auditiva profunda, que impossibilita a percepção de sons, ao passo que pessoas com deficiência auditiva podem apresentar perdas parciais, de grau leve a moderado, mantendo certa capacidade de escuta com ou sem o uso de aparelhos auditivos. No

entanto, mais do que a questão clínica, é importante enxergar a surdez sob a perspectiva cultural e linguística, percebendo o surdo como parte de uma comunidade com identidade, valores e língua próprias, especialmente a Libras, reconhecida oficialmente como língua do povo surdo no Brasil.

Ao receber um aluno surdo, o primeiro passo é o diálogo aberto para compreender como este estudante se comunica e quais recursos funcionam melhor para ele. Não se deve pressupor que toda pessoa surda utiliza Libras, faz leitura labial ou é oralizada. As trajetórias de aprendizagem, comunicação e prática linguística variam amplamente entre indivíduos. Assim, buscar o diálogo, perguntando diretamente ao estudante, preferencialmente com o suporte de um intérprete de Libras, se necessário, é a maneira mais adequada de identificar suas necessidades, preferências e barreiras a serem superadas. A escuta ativa deste aluno é decisiva para o sucesso do processo educacional.

Do ponto de vista prático, algumas ações podem facilitar a rotina e garantir uma participação ativa do aluno surdo nas aulas. Entre essas ações destacam-se: solicitar à instituição a presença de um intérprete de Libras e encaminhar os materiais das aulas antecipadamente, possibilitando que o intérprete se familiarize com os conteúdos, termos técnicos e roteiros das atividades. Contudo, é preciso ressaltar que o intérprete atua como mediador linguístico e não tem responsabilidade de adaptar o material didático, cabendo ao docente a mediação pedagógica, a oferta de recursos visuais, a ampliação do repertório de imagens, gráficos e esquemas que favoreçam a compreensão por diferentes canais sensoriais. É igualmente relevante organizar a disposição física da sala, assegurando que o aluno tenha visão desobstruída tanto do professor quanto do intérprete, e que os materiais sejam acessíveis visualmente, sem elementos que causem excesso de distração ou poluição visual.

No decorrer das aulas, conceda tempo extra para que o estudante possa acompanhar a leitura de slides, anotações e materiais, sem acelerar de maneira incompatível com o tempo de tradução do intérprete ou com o tempo de leitura visual do aluno. A comunicação visual é central para pessoas surdas e com deficiência auditiva, por isso recomenda-se o uso de quadros interativos, vídeos legendados, recursos ilustrados e materiais multimídia. Customizar o ensino, considerando diferentes estilos de aprendizagem, potencializa não só a aprendizagem do aluno surdo, mas de todos os alunos.

Vale lembrar também que, para muitos surdos, a Libras é a primeira língua, enquanto o português é a segunda, aprendida posteriormente e por vezes com bastante desafio. Dificuldades com regras gramaticais, grafia e estrutura do português devem ser tratadas com empatia, respeito e compreensão, sem exigências ou correções excessivas que possam constranger. O respeito à forma de expressão do aluno é essencial. Jamais constranja uma pessoa surda pedindo que se comunique oralmente se isso não faz parte das suas escolhas ou possibilidades, e não grite ou eleve o tom de voz. Tais práticas, além de ineficazes, podem gerar desconforto, além de serem inadequadas do ponto de vista pedagógico e humano.

Adote sempre a nomenclatura correta e respeitosa: “Pessoa Surda”, “Surdo(a)” ou “Pessoa com Deficiência Auditiva”. É importante evitar termos antigos ou inadequados, respeitando a identidade e os direitos das pessoas com surdez. Envolver-se na aprendizagem da Libras é um gesto concreto de empatia e valorização da diversidade. Busque cursos de extensão, participe de atividades oferecidas por núcleos, centros de apoio ou grupos de pesquisa dedicados à Libras e cultura surda. Lembre-se que a inclusão é um processo coletivo, que se fortalece à medida que toda a comunidade se mobiliza, aprende junto e revisita suas práticas.

Por fim, construir um ambiente educacional realmente acessível é um compromisso com os direitos humanos, com a justiça social e com a democratização do ensino. Valorize o potencial do aluno surdo, envolva-o em todas as etapas da vida acadêmica e incentive seus colegas a interagirem de modo respeitoso e colaborativo. Somente assim será possível transformar a sala de aula em um espaço plural, criativo e verdadeiramente inclusivo, capaz de acolher a diversidade e promover o desenvolvimento de todos. Busque aprender Libras! Em nossa universidade o @gpis.ufrj promove cursos de extensão como SLESMS para propagação e ensino de Libras! (Figura 18)



Figura 18 - Logotipos do Grupo de Pesquisa em Inclusão de Surdos do CM UFRJ-Macaé e do Curso de Extensão Sobre Libras e Saúde das Mulheres Surdas (SLESMS).

Fonte: Elaborados por Maria Ingrid Neves de Azevedo (GPIS, 2023) e Beatriz Castardo Cristal (SLESMS, 2024).

Tecnologias assistivas e surdez

As tecnologias assistivas desempenham um papel cada vez mais central na promoção da acessibilidade, inclusão e autonomia de pessoas surdas, tornando possível uma comunicação mais eficiente e o acesso a uma gama maior de informações. Dentre essas ferramentas, destacam-se as soluções para transcrição e legendagem, que podem funcionar de modo automático ou manual, transformando a fala em texto de forma precisa. Esse tipo de recurso é fundamental para tornar conteúdos audiovisuais acessíveis, mas sua aplicação é igualmente importante em materiais textuais em língua portuguesa, visto que uma parcela significativa da população surda pode não ter domínio pleno da língua escrita. Assim, a acessibilidade em Libras deve ser garantida tanto em vídeos quanto em textos, para que o acesso à informação seja efetivo para todos. Já parou para pensar que o cinema brasileiro não tem legenda para Surdos brasileiros assistirem aos filmes? Pois é! Cabe aqui nossa reflexão sobre a necessidade da implementação da tecnologia de legendagem para nossos filmes nacionais.

Além das ferramentas de transcrição e legendagem focadas em conteúdos em português, os softwares de tradução automática para Libras vêm avançando consideravelmente, ampliando o alcance das informações para a comunidade surda. Muitos desses softwares utilizam avatares tridimensionais, ou personagens virtuais, capazes de traduzir conteúdos de voz para Libras em formato visual, com movimentos fluentes e expressivos, o que favorece a compreensão, principalmente entre surdos cuja primeira língua é a Língua de Sinais. Dessa forma, a tradução automática com avatares contribui não só para a inclusão digital, mas para o protagonismo das pessoas surdas em ambientes virtuais, educacionais e profissionais.

No campo auditivo, há dispositivos que desempenham um papel fundamental para potencializar a capacidade de percepção sonora dos indivíduos. Entre eles, destacam-se os aparelhos de amplificação sonora individual (AASI), as próteses auditivas convencionais e os implantes cocleares, que vêm proporcionando ganhos significativos tanto em qualidade quanto em alcance de audição. Esses dispositivos são complementados por tecnologias como os sistemas FM e demais sistemas de transmissão de som sem fio, que enviam áudio diretamente aos aparelhos auditivos ou implantes, minimizando ruídos de fundo e ampliando a clareza da mensagem, algo

particularmente valioso em ambientes coletivos, como salas de aula, conferências e espaços públicos.

Outra ferramenta relevante no cenário da acessibilidade comunicacional é a legendagem em tempo real, também conhecida como transcrição simultânea, que transforma a fala em texto instantaneamente durante eventos, aulas e palestras, ampliando assim o acesso à informação de forma síncrona e dinâmica. Além disso, aplicativos de tradução Libras-Português, como o *Hand Talk*, têm democratizado o acesso à comunicação, permitindo que a tradução de textos e áudios seja feita de maneira ágil e acessível por meio de *smartphones* e computadores, contribuindo para a independência e autonomia dos usuários.

Portanto, a soma dessas soluções tecnológicas é fundamental para assegurar o direito à comunicação e à informação das pessoas surdas, contribuindo de maneira decisiva para a construção de ambientes mais equitativos, inclusivos e participativos na sociedade contemporânea. Essas tecnologias não apenas promovem autonomia, mas também valorizam a diversidade, colaborando para a quebra de barreiras históricas e para a ampliação das oportunidades educacionais, profissionais e sociais (Figura 19).



Figura 19 - Exemplos de tecnologias assistivas para surdos.

Fonte: OpenAI (2025), imagem gerada por inteligência artificial.

9.5. Deficiência Múltipla

Quando há a presença de duas ou mais deficiências que podem causar limitações significativas na vida diária do indivíduo nos aspectos físicos, intelectuais, sensoriais ou ligadas aos transtornos globais do desenvolvimento. Alguns autores defendem que a deficiência primária precisa ser a deficiência intelectual (ROCHA, 2014). É uma incapacidade caracterizada por limitações significativas tanto no funcionamento intelectual quanto no comportamento adaptativo expresso em habilidades conceituais, sociais e práticas do dia a dia (AAIDD, 2022).

O seu impacto é muito variável e depende de diversos fatores, como os tipos e quantidades de deficiências associadas, amplitude ou abrangência dos aspectos comprometidos, a idade de aquisição das deficiências, os fatores ambientais relacionados (Figura 20).

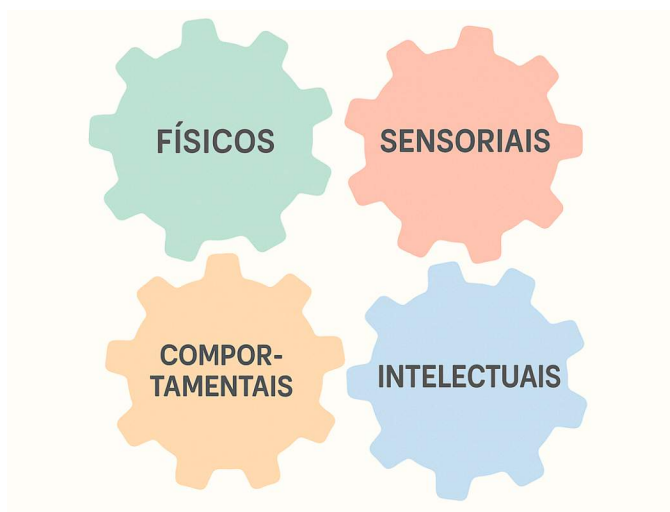


Figura 20 - Limitações associadas aos aspectos da Deficiência Múltipla.

Fonte: OpenAI (2025), imagem gerada por inteligência artificial.

9.5.1. Orientações

- Estimule a empatia, o respeito e a valorização das diferenças.
- Fale de forma clara, pausada, utilize gestos, expressões faciais e, quando necessário, recursos alternativos de comunicação (Libras, Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA), pictogramas).
- Estimule atividades colaborativas e momentos de convivência entre os colegas, fortalecendo vínculos de empatia.

- Foque mais no processo do que no produto final. Ofereça diferentes formas de participação e expressão (oral, visual, tátil, tecnológica).
- A previsibilidade gera segurança. Utilize calendários visuais, quadros de rotinas ou outros suportes.
- Busque capacitação constante para aprimorar suas práticas inclusivas.

Tecnologias assistivas

Intervenções educacionais que levem ao desenvolvimento da autonomia, como os recursos de acessibilidade ao computador (PLETSCH *et al.* 2020), materiais de comunicação alternativa (PLETSCH *et al.* 2020), além da acessibilidade curricular e pedagógica. Dispositivos de rastreamento ocular, sistemas de CAA multimodal (com imagens, sons e textos), computadores com acesso por múltiplos modos (toque, voz, olhar, botões) (Figura 21).



Figura 21 - Exemplos de recursos adaptativos para deficiência múltipla.

Fonte: OpenAI (2025), imagem gerada por inteligência artificial.

9.6. Deficiência psicossocial

Denominada também como "deficiência psiquiátrica" ou "deficiência por saúde mental", a deficiência psicossocial foi incluída no grupo das deficiências pela Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (CDPD), adotada na Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) em 13/12/2006.

O termo "pessoa com deficiência psicossocial" não é o mesmo que "pessoa com transtorno mental". Trata-se, isto sim, de uma pessoa cujo quadro psiquiátrico já se estabilizou. Os transtornos mentais mais comuns são: mania, esquizofrenia, depressão, síndrome do pânico, transtorno obsessivo-compulsivo e paranoia (SASSAKI, 2011).

Importante: Não se trata de incapacidade cognitiva, mas sim de desafios no manejo das emoções, comportamentos e relações.

9.6.1. Orientações

- Busque entender as características da deficiência psicossocial, evitando estigmas e preconceitos.
- Respeite a individualidade do aluno, sem reduzi-lo à condição de saúde mental.
- Promova rodas de conversa ou formações para a comunidade acadêmica sobre saúde mental e inclusão.
- Evite situações que possam gerar exposição, ansiedade ou desconforto.
- Garanta que o estudante se sinta parte do grupo, respeitando seus limites.
- Utilize uma linguagem direta, clara e objetiva.
- Dê feedbacks constantes, reforçando pontos positivos e sugerindo melhorias.
- Incentive o desenvolvimento das potencialidades do estudante.
- Estimule a participação, respeitando os momentos de silêncio, recolhimento ou ausência.
- Encaminhe, quando necessário, para apoio psicológico.
- Estructure as aulas de forma organizada, com cronogramas, tópicos e objetivos bem definidos.
- Informe com antecedência sobre avaliações, entregas e alterações no cronograma.
- Ofereça mais tempo para atividades e avaliações.

- Redução da quantidade de tarefas, sem prejuízo dos conteúdos essenciais.
- Alternativas de avaliação (trabalhos escritos, apresentações, provas orais, etc.).
- Adapte prazos e metodologias, considerando os momentos de crise ou descompensação do estudante.

Evitar:

- Comentários que reforcem estigmas (“isso é preguiça”, “você não se esforça”).
- Pressões excessivas, comparações ou cobranças não ajustadas.
- Atitudes que invalidem o sofrimento psíquico do aluno.

Na figura 22 são apresentadas dicas para lidar com a deficiência psicossocial.



Figura 22 - Orientações que devem ser observadas para manejo da deficiência psicossocial.

Fonte: OpenAI (2025), imagem gerada por inteligência artificial.

Tecnologias assistivas

Na revisão sistemática de Ebuenyi *et al.* (2023) foram relatadas algumas tecnologias assistivas para indivíduos com esquizofrenia, transtorno bipolar, depressão e transtornos de ansiedade, como: computador de mão *Palm Tungsten T3*, *MOBUS*, assistente digital pessoal, e função de *smartphone* (figura 23).



Figura 23 - Exemplos de tecnologias assistivas para deficiência psicossocial.

Fonte: OpenAI (2025), imagem gerada por inteligência artificial.

Transtorno do Espectro Autista

O TEA "não é uma deficiência" ou "doença", ele é considerado um transtorno global do desenvolvimento detectado na primeira infância, verificando-se a dificuldade de interação social e a comunicação. O TEA é um modo diferente de entender, viver o mundo, todavia, alguns autistas podem apresentar deficiência.

Os problemas que as pessoas com TEA enfrentam, em 2012, foi sancionada pela Lei 12.764/2012, que instituiu a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com TEA. Para efeitos da lei, a pessoa com TEA é considerada com deficiência, cuja síndrome clínica é caracterizada pela:

- I. deficiência persistente e clinicamente significativa da comunicação e da interação sociais, manifestada por deficiência marcada de comunicação verbal e não verbal usada para interação social; ausência de reciprocidade social; falência em desenvolver e manter relações apropriadas ao seu nível de desenvolvimento;
- II. padrões restritivos e repetitivos de comportamentos, interesses e atividades, manifestados por comportamentos motores ou verbais estereotipados ou por comportamentos sensoriais incomuns; excessiva aderência a rotinas e padrões de comportamento ritualizados; interesses restritos e fixos.

Cabe ressaltar que a Lei no. 14.624 de 17 de julho de 2023, alterou a Lei no 13.146/2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência), para instituir o uso do cordão de fita com desenhos de girassóis para a identificação de **pessoas com deficiências ocultas** (figura 24).



Figura 24 - Símbolo das deficiências ocultas.

Fonte: OpenAI (2025), imagem gerada por inteligência artificial.

10.1. Orientações

- Estimule os colegas a compreender e respeitar as particularidades do estudante.
- Converse diretamente com o estudante para entender suas preferências e necessidades.
- Evite exposição desnecessária ou forçar interações.
- Ambientes muito ruidosos, luzes fortes ou excesso de estímulos podem gerar desconforto.
- Permita adaptações de espaço (sentar em local mais tranquilo, uso de fones abafadores, etc.).
- A comunicação no TEA pode ser mais literal, direta ou apresentar dificuldades na interpretação de ironias, piadas e duplo sentido.
- Adapte metodologias, materiais e formas de avaliação.
- Ofereça diferentes formas de apresentar conteúdos: visual, verbal, escrita e prática.
- Forneça orientações objetivas, passo a passo.
- Sempre que possível, envie também por escrito (e-mail, plataforma ou mensagem).
- Informe sobre cronogramas, mudanças de aula, prazos e atividades com antecedência.
- Use quadros de avisos, calendários digitais ou resumos no início das aulas.
- Disponibilize slides, resumos, textos com destaques visuais, vídeos legendados e materiais de apoio.
- Ofereça mais tempo, ambientes com menos estímulos, possibilidade de respostas por escrito ou oral, conforme a necessidade.
- Permita pausas quando necessário.
- Evite pressionar por respostas imediatas.

Tecnologias assistivas

Adaptações pedagógicas e sensoriais podem ser necessárias. Conversas entre o autista, professores e chefes imediatos é importante para garantir acessibilidade para um pleno desenvolvimento de suas potencialidades como indivíduo. Uso de sites, figuras, diagramas simples e organizados. Legitime o que a pessoa é e como age. Diálogo claro e curto. Adaptação de aulas, avaliações, frequência de acordo com o

preestabelecido no Plano de Ensino Individualizado (PEI). Atendimento psicossocial e encaminhamento especializado, caso seja necessário (Figura 25).



Figura 25 - Dicas para adaptações gerais de pessoas com Transtorno do Espectro Autista.

Fonte: OpenAI (2025), imagem gerada por inteligência artificial.

Avaliações no ensino superior: como adaptá-las?

Na educação, a avaliação é necessária para verificar o conhecimento, as habilidades, as competências ou o desempenho do estudante sobre o conteúdo ministrado em sala de aula. Ela abarca diferentes métodos como, por exemplo, provas, trabalhos, apresentações, entre outros.

A LBI indica a viabilidade de serem realizadas adaptações razoáveis (BRASIL, 2015).

No ensino superior, o docente deve garantir acessibilidade dos estudantes com deficiência, primeiramente, conhecendo o tipo de deficiência, as comorbidades associadas, as dificuldades e as potencialidades apresentadas para a realização da avaliação. Ao identificar suas necessidades, e desconhecendo como atendê-las, orienta-se que o professor procure a CPAI, a coordenação de curso, o orientador acadêmico e o estudante, e solicite uma reunião para juntos pensarem na melhor estratégia de avaliação.

Lei 13.146 de 2015, cap VI, art. 30 §V, que versa sobre a garantia da ampliação do tempo para a realização de atividades acadêmicas.

O docente deverá ajustar os prazos de entrega de trabalhos levando em consideração o tipo de deficiência apresentada pelo aluno.

Em relação às avaliações, sugere-se a utilização de tecnologias assistivas e outros recursos que viabilizem a realização e conclusão pelos alunos com deficiência.

O docente deve garantir acessibilidade nas provas.

Se necessário, deve solicitar, com antecedência, apoio para leitura e transcrição e, ainda, adaptação em Braille.

Ressaltamos também que o processo de leitura e transcrição demanda mais tempo, por isso é importante garantir uma hora a mais para a realização da prova.

A respeito de provas em outros idiomas, o docente deverá discutir com o Instituto/Coordenação de Curso/COAA/CPAI estratégias para adaptação, para abrir um canal de diálogo para encontrar possibilidades acessíveis de adaptação.

O foco da avaliação inclusiva não é “facilitar”, mas assegurar que a pessoa possa demonstrar seu conhecimento de maneira justa, acessível e compatível com suas condições, eliminando barreiras que não estão relacionadas ao conteúdo em si.

11.1. Exemplos de adaptações por tipo de deficiência

11.1.1. Pessoas com deficiência física:

- Uso de computadores, teclado adaptado, softwares de voz ou switches.
- Tempo ampliado, quando necessário.
- Espaços adequados e mobiliário acessível para realização da prova.
- Permitir respostas digitadas, gravadas em áudio ou com auxílio de terceiros (escrevente).

11.1.2. Pessoas com deficiência visual:

- Provas em Braille, ampliadas (fonte maior), digitais acessíveis ou em áudio.
- Leitor de tela, ampliador de tela ou auxílio de leitor.
- Possibilidade de responder oralmente, se necessário.
- Descrição textual de imagens, gráficos e tabelas.

11.1.3. Pessoas com deficiência intelectual:

- Linguagem simplificada, clara e direta.
- Dividir avaliações em partes menores.
- Uso de recursos visuais, esquemas e perguntas objetivas.
- Avaliações orais ou práticas, se mais adequadas.
- Mais tempo para realização da prova e apoio na interpretação dos enunciados.

11.1.4. Pessoas com deficiência auditiva:

- Provas com linguagem clara, objetiva e sem ambiguidades linguísticas.
- Intérprete de Libras durante avaliações orais ou apresentações.
- Uso de vídeos legendados ou recursos visuais.
- Atividades práticas, mapas mentais ou esquemas substituindo avaliações exclusivamente verbais.

• 11.1.5. Pessoas com transtorno do espectro autista (TEA):

- Ambiente com menos estímulos e interferências (redução de ruído e distrações).
- Tempo ampliado, se necessário.
- Avaliações estruturadas com instruções objetivas e previsíveis.

- Flexibilidade no formato (oral, escrita, pictórica, prática).

11.1.6. Pessoas com altas habilidades/superdotação:

- Desafios adicionais, avaliações mais abertas e exploratórias, podendo incluir produção de projetos, seminários, artigos ou atividades criativas.
-
- Adaptações gerais aplicáveis:
 - Tempo ampliado, conforme a necessidade do estudante;
 - Formatos alternativos: escrita, oral, prática, digital, visual, audiovisual, etc;
 - Uso de tecnologias assistivas durante as avaliações;
 - Espaço físico acessível e adequado;
 - Acompanhamento por profissionais de apoio, como intérpretes, leitores, escreventes ou tutores;
 - Flexibilização dos critérios de avaliação, priorizando o conteúdo e os objetivos pedagógicos, sem se apegar exclusivamente ao formato.

Inclusão do estudante com deficiência: recomendações gerais da CPAI ao Professor

Ao longo dos oito anos de existência da CPAI, foi possível acumular experiências a partir do convívio e da realidade encontrada no CM UFRJ-Macaé, com diferentes perfis de estudantes com deficiência. Essas experiências foram traduzidas em orientações para que você, professor, possa conhecer, entender, acolher e aprimorar suas habilidades em sala de aula, nas avaliações, bem como no dia a dia do Centro.

1. No primeiro dia de aula, converse com a turma e pergunte se há algum estudante que tenha alguma dificuldade de aprendizagem ou deficiência. Não force, não havendo resposta, provavelmente, após a aula, o estudante irá procurá-lo para conversar e apresentar a sua situação. Nem sempre o estudante se sente confortável em expor a sua intimidade para a turma.
2. Busque aprimorar os seus conhecimentos no campo da pessoa com deficiência, realizando cursos de formação oferecidos pela CPAI, pelo UNA SUS, dentre outras ações promovidas dentro ou fora do CM UFRJ-Macaé.
3. Como mencionado no tópico sobre AVALIAÇÕES, ao identificar suas necessidades, e desconhecendo como atendê-las, procure a CPAI, a coordenação de curso, o orientador acadêmico e o estudante, e solicite uma reunião para juntos pensarem na melhor estratégia de avaliação.
4. Elabore aulas, materiais de estudo com letras maiúsculas, tipo caixa alta, tamanho 18 para que os estudantes com baixa visão possam enxergar adequadamente o conteúdo ministrado.
5. Insira imagens nas aulas para associar ao texto apresentado. Há estudantes, como os que se comunicam pela Libras, que precisam compreender o conteúdo a partir da imagem apresentada.
6. Evite falar rápido e de costas para a turma. Há estudantes que fazem leitura labial para compreender o que está sendo abordado.
7. Tendo Tradutor e Intérprete de Libras/Língua Portuguesa (Tilsp) em sala de aula, envie o conteúdo a ser oferecido em sala de aula com antecedência tanto para ele como para o estudante surdo. O Tilsp precisará ver se há ou não

sinais na Libras referente ao conteúdo ministrado para apresentar ao estudante. Muitas vezes, eles combinam um novo sinal para facilitar a compreensão do conteúdo.

8. Em sua sala, veja se há carteiras e cadeiras adaptadas para estudantes com deficiência física e/ou usuários de cadeiras de rodas. Isso facilitará a sua mobilidade e atenção na aula.

9. Busque a CPAI para elucidar as dificuldades sentidas! Mesmo sendo uma instância consultiva, a CPAI busca apoiar o professor por meio do diálogo e trocas de saberes.

10. É responsabilidade do Orientador Acadêmico/COAA elaborar o PEI para o estudante com deficiência. Para orientar esse processo, existe um fluxo interno de atendimento às demandas acadêmicas do CM/UFRJ-Macaé, que deve ser seguido a fim de assegurar o acompanhamento adequado, as adaptações necessárias e o pleno desenvolvimento acadêmico do estudante.

11. É recomendado que as práticas em sala de aula, a elaboração do material didático e a construção das avaliações sejam planejadas com foco na eliminação de barreiras e na garantia da participação plena dos estudantes.

12. As solicitações de Estudantes Monitores em Acessibilidade e Inclusão (EMAI) deverão ser realizadas via Processo SEI a ser gerado por um professor Orientador/professor membro da COAA/Coordenador ou Diretor de curso de graduação ou de pós-graduação. Eventuais dúvidas podem ser encaminhadas à DIRAC/SGAADA através do e-mail dirac@sgaada.ufrj.br.

13. Para a solicitação de acompanhamento por Tradutores-Intérpretes em Língua Brasileira de Sinais/Português, tanto para atividades de sala de aula quanto para eventos ou outras atividades acadêmicas, solicitamos o envio para o e-mail da Comissão de Contrato: fiscalizacaocontratotils@macae.ufrj.br.

14. A depender da deficiência, se a mesma estiver relacionada com questões comportamentais e/ou dificuldades em interação social, não espere o aluno procurar o professor quando perceber ausência nas aulas e/ou atividades propostas. Dificuldades de iniciar conversas devem ser consideradas. A promoção de uma boa comunicação é fundamental para minimizar prejuízos posteriores. Busque conhecer e falar com seu aluno com deficiência com frequência.

15. Informe a importância que o aluno com deficiência precisa ter sobre atestados médicos. Isso irá auxiliar em processos internos, caso seja necessário, comprovações de tratamentos ou acompanhamentos de saúde.

16. Há alunos que possuem sensibilidade sensorial visual e auditiva, por exemplo. Não estranhe se um aluno permanecer com fones de ouvido/abafadores ou óculos escuros durante as aulas. São recursos para adaptação.

17. Sua constante contribuição no processo de observação e adaptação às necessidades pessoais de cada aluno com deficiência é fundamental para o aprimoramento da nossa instituição e sociedade. Se deparar com alguma situação não descrita neste manual, por favor, envie sua experiência ou dificuldade para o e-mail da CPAI.

Leis e Decretos relevantes:

1. Constituição Federal de 1988

Garante o direito à educação para todos, sem discriminação, e estabelece a igualdade de oportunidades.

2. Declaração de Salamanca, 1994

Resolução das Nações Unidas que trata dos princípios, política e prática em educação especial, para a equalização de oportunidades para pessoas com deficiência.

3. Lei nº 8.160, de 1991

Dispõe sobre a caracterização de símbolo que permita a identificação de pessoas com deficiência auditiva

4. Lei nº 9.394, de 1996

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional define a educação como um direito de todos e estabelece a necessidade de inclusão e acessibilidade no sistema educacional.

5. Decreto nº 3.298, de 1999

Regulamenta a Lei nº 7.853, de 1989, e dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa com Deficiência.

6. Lei nº 10.098, de 2000

Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

7. Lei nº 10.436, de 2002

Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (Libras) e dá outras providências. Reconhece a Libras como meio legal de comunicação e expressão no Brasil.

8. Portaria nº 2.678, de 2002

Aprova diretriz e normas para o uso, o ensino, a produção e a difusão do Sistema Braille em todas as modalidades de ensino.

9. Portaria nº 3.284, de 2003

Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas com deficiência, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições.

10. Decreto nº 5.296, de 2004

Regulamenta a acessibilidade em edificações, transportes e comunicação, visando garantir que instituições de ensino superior sejam acessíveis a todos.

11. Lei nº 10.845, de 2004

Institui o Programa de Complementação ao Atendimento Educacional Especializado às Pessoas com Deficiência.

12. Decreto nº 5.626, de 2005

Regulamenta a Lei nº 10.436, de 2002. Estabelece a inclusão de Libras nos currículos de formação de professores e instrutores, além de garantir o direito de tradutores e intérpretes de Libras em serviços públicos.

13. Lei nº 12.319, de 2010

Regulamenta a profissão de Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais, estabelecendo os requisitos para o exercício da profissão e suas atribuições.

14. Lei nº 12.711, de 2012

Lei de Cotas de Ingresso nas Universidades garante a reserva de 50% das vagas nas universidades e instituições federais de ensino técnico de nível médio para pretos, pardos, indígenas, pessoas com deficiência e estudantes de escola pública.

15. Lei nº 13.146, de 2015

Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Prevê medidas de acessibilidade e inclusão social, promovendo direitos para pessoas com deficiência auditiva.

16. Decreto nº 8727, de 2016

Dispõe sobre o uso do nome social e o reconhecimento da identidade de gênero de pessoas travestis e transexuais no âmbito da administração pública direta, autárquica e fundacional.

17. Lei nº 14126, de 2021

Classifica a visão monocular como deficiência sensorial, do tipo visual.

18. Decreto nº 11.793, de 2023

Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência (Novo Viver Sem Limite), tem a finalidade de promover, por meio da integração e da articulação de políticas, programas e ações, o exercício pleno e equitativo dos direitos das pessoas com deficiência.

19. Lei nº 14624, de 2023

Altera a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência), para instituir o uso do cordão de fita com desenhos de girassóis para a identificação de pessoas com deficiências ocultas.

20. Decreto nº 11370, de 2023

Revoga o Decreto nº 10502, de 30 de setembro de 2020, que institui a Política Nacional de educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida.

21. Lei nº 14.914, de 2024

Institui a Política Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), com finalidade de ampliar e garantir as condições de permanência dos estudantes na educação superior e na educação profissional, científica e tecnológica pública federal e de conclusão dos respectivos cursos.

Referências

1. AAIDD. Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del desarrollo Discapacidad intelectual, definición, clasificación y sistemas de apoyo. Undécima Edición, Alianza Editorial, Espanha, 2010.
2. BRASIL. Decreto n. 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Diário Oficial da União 2009; 26 ago.
3. BRASIL. Lei no 10.436 de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais e dá outras providências. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia de Assuntos Jurídicos. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm. Acesso em: 17 mai. 2025.
4. BRASIL. Decreto No 5.296 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis n. 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia de Assuntos Jurídicos. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/Decreto/D5296.htm. Acesso em: 17 mai. 2025.
5. BRASIL. Decreto no 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Diário Oficial da União. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm>. Acesso em: 26 out. 2018.
6. BRASIL. Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília, 2008. Disponível em:
<<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeduc ESPECIAL.pdf>>. Acesso em: 17 mai. 2025.
7. BRASIL. Lei N.o 12764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3o do art. 98 da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Disponível em:
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm Acesso em: 17 mai. 2025.

8. BRASIL. Lei no 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 16 mai. 2025.
9. BRASIL. Decreto nº 8727, de 2016. Dispõe sobre o uso do nome social e o reconhecimento da identidade de gênero de pessoas travestis e transexuais no âmbito da administração pública direta, autárquica e fundacional. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8727.htm. Acesso: 04 jun. 2025.
10. BRASIL. Lei nº 14126, de 22 de março de 2021. Classifica a visão monocular como deficiência sensorial, do tipo visual. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Lei/L14126.htm. Acesso: 04 jun. 2025.
11. BRASIL. Decreto nº 11.370, de 1º de janeiro de 2023. Revoga o Decreto nº 10.502, de 30 de setembro de 2020, que institui a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l114624.htm. Acesso: 04 jun. 2025.
12. BRASIL. Lei No 14.624 de 17 de julho de 2023. Altera a Lei no 13.146, de 6 de julho de 2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência), para instituir o uso do cordão de fita com desenhos de girassóis para a identificação de pessoas com deficiências ocultas. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14624.htm. Acesso: 16 mai. 2025.
13. BRASIL. Lei No 14.768, de 22 de dezembro de 2023. Define deficiência auditiva e estabelece valor referencial da limitação auditiva. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14768.htm. Acesso: 16 mai. 2025.
14. EBUENYI, Ifeoma D. et al. **Use of assistive technology for persons with psychosocial disability: systematic review.** JMIR Rehabilitation and Assistive Technologies, v. 10, e49750, 2023. DOI: <https://doi.org/10.2196/49750>
15. PLETSCHE, Márcia Denise; OLIVEIRA, Ivanilde Apoluceno de; GLAT, Rosana (orgs.). **Acessibilidade e desenho universal aplicado à aprendizagem na educação superior.** Nova Iguaçu: ObEE, 2020.

16. QUINTELA, R.; BONDEZAN, A. **O Uso de Tecnologias Assistivas e de Materiais Adaptados no Ensino de Alunos com Deficiência Física. Os Desafios da Escola Pública Paranaense na Perspectiva do Professor de PNE**, 2016. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_artigo_edespecial_unioeste_rosimeiremoreiraquintela.pdf. Acesso em 24 de junho de 2025.
17. ROCHA, M. G. de S. da. **Processos de ensino e aprendizagem de alunos com múltiplas deficiências no AEE à luz da teoria histórico-cultural**. 233 p. Dissertação (Mestrado em Educação) Instituto de Educação / Instituto Multidisciplinar / PPGEduc / UFRRJ, Nova Iguaçu, RJ. 2014.
18. SILVA, A. F. da. **A inclusão escolar de alunos com necessidades educacionais especiais: deficiência física**. Elaboração: Adilson Florentino da Silva, Ana de Lourdes Barbosa de Castro, Maria Cristina Mello Castelo Branco. Brasília: MEC/Seesp, 2006.
19. SASSAKI, K. R. **Inclusão: Construindo uma sociedade para todos**. Rio de Janeiro: WVA, 1997.
20. SOUZA, Marcia Maurilio e PASIAN, Mara Silvia. **Deficiência física**. São Paulo, SP: Ed. UFABC. Disponível em: https://sig.ufabc.edu.br/sigaa/public/curso/documentos.jsf?lc=pt_BR&id=820594&idTipo=5. Acesso em: 22 mar. 2026. , 2022

SOBRE OS MEMBROS DA CPAI



Aline Lacerda Quintino Resende é Discente do curso de Farmácia do Centro Multidisciplinar UFRJ-Macaé, pessoa com deficiência física, participa de grupo de pesquisa em acessibilidade e inclusão, entre outros projetos na Universidade.



Presidente: Cherrine Kelce Pires é Professora Associada IV do CM UFRJ-Macaé, doutora em Ciências (UFSCar) com pós-doutorados no Brasil e na Espanha. Atua nas áreas de Química Analítica, Ensino de Ciências e Educação Inclusiva. Participa de grupos de pesquisa em: acessibilidade e inclusão, alergia e educação, e cursa especialização em Inclusão e Direitos da Pessoa com Deficiência.



Déborah Machado dos Santos. Professora Adjunta do Instituto de Enfermagem (Ienf) do CM UFRJ-Macaé, doutora em enfermagem (UERJ) com pós-doutorado no Brasil. Coordenação de Estágio e práticas de ensino do IENF. Atua na área médico cirúrgica, estomaterapia e acessibilidade e inclusão a pessoas com estomias. Participa de grupos de pesquisa em: acessibilidade e inclusão e estomaterapia.



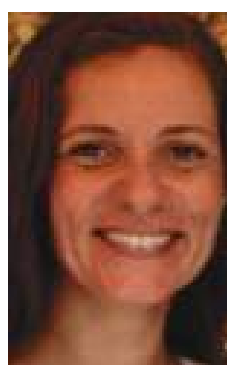
Vice-presidente: Denise Oliveira Guimarães é Professora Associada do Instituto de Ciências Farmacêuticas, doutora em Ciências (FCFRP-USP) com pós-doutorado no Brasil e nos EUA. Atua em pesquisas sobre plantas medicinais, biotecnologia de microrganismos, acessibilidade e inclusão. Atualmente cursa especialização em Educação Especial e Inclusiva e Deficiência intelectual e Análise do Comportamento Aplicada. É mãe atípica e pessoa com TEA.



Ester Vitória Basílio Anchieta, Professora de Libras na UFRJ (Macaé), doutora em Educação (UERJ) e mestre em Tradução (UFSC). Pedagoga (UFJF), líder do GPIS/UFRJ Macaé. Tradutora e Intérprete de Libras/Português, certificada pelo MEC (Prolibras) e CAS-BH. Atuação em empresas, ensino básico, superior, pós-graduação e debates ao vivo. Experiência em alfabetização de surdocegos, EJA surdos e formação de professores.



Inês Leoneza de Souza, Professora Associada do IEnf/CM UFRJ-Macaé na área de saúde coletiva e saúde mental. Membro colaboradora do grupo de pesquisa SEM - Saúde, Sociedade, Estado e Mercado do IMS/UERJ. Vice- Presidente da ABEn RJ (gestão 2022-2025).



Maria Fernanda Larcher de Almeida é professora Associada IV do Instituto de Alimentação e Nutrição do CM UFRJ-Macaé, doutora em Biofísica, mestre em Ciências Morfológicas e nutricionista - UFRJ; especialização em nutrição clínica, ortomolecular, fitoterapia, Medicina Tradicional Chinesa. Atua no atendimento ambulatorial na Prefeitura de Macaé/RJ - Linha de cuidados em pacientes com sobrepeso/obesidade e Práticas Integrativas Complementares em Saúde - PICS.



Maria Ingrid Neves de Azevedo é acadêmica de Medicina do Centro Multidisciplinar UFRJ Macaé, membro do Grupo de Pesquisa em Inclusão de Surdos - GPIS e do Grupo de Apoio à Adoção Germinando Amor. Participa de grupos de pesquisa em: acessibilidade e inclusão.



Moisés Pires Teixeira, Doutorando no PPGCIAC/UFRJ (sanduíche Univ. de Évora/Portugal) e mestre em Ensino de História (UFRRJ). Especialista em Gestão Escolar, Educação Especial, Inclusão, História, entre outras. Graduado em Geografia, atua como docente na Secretaria de Educação/RJ. Pesquisador nas áreas de Educação, Inclusão, Formação de Professores, História e Geografia. Integrante do grupo ObEE/UFRRJ. Experiência com TEA na Educação Básica e Superior.



Nelilma Correia Romeiro é professora associada do Instituto Multidisciplinar de Química do CM-UFRJ Macaé. Possui graduação em Farmácia pela UFRJ e mestrado e Doutorado em Ciências (UFRJ). Atua no ensino de Química Orgânica e coordena um grupo de pesquisa que utiliza softwares de química computacional para o estudo de novas substâncias para o tratamento de Alzheimer, tuberculose e leishmaniose, dentre outras patologias.



Renato Faria da Gama é professor do Instituto de Ciências Médicas, UFRJ Macaé e da pós-graduação na Afya Educação Médica. Pós-doutorando- UFF e NUTES/UFRJ, doutor em Cognição e Linguagem (UENF) e mestre em Saúde Coletiva (UERJ), com residência em Neurologia (UEL). Ampla experiência em neurologia clínica, atuação em ensino com metodologias ativas e revisor de periódicos científicos, além de diretor técnico do Instituto Gama.



Ronaldo Soares Marques, servidor do CM UFRJ Macaé, possui graduação em Abi - Geografia pela Universidade Federal Fluminense- UFF (2018). Atualmente é Assistente em Administração da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Educação e Diversidade.



Valéria Nunes Belmonte é professora associada do Instituto Politécnico do CM UFRJ-Macaé, possui bacharelado e licenciatura em física pela UERJ e doutorado em física experimental pelo CBPF. Atua na área de ensino de física, desenvolvendo experimentos de baixo custo, sequências didáticas, entre outros produtos educacionais para a educação básica. Participa de grupo de pesquisa em acessibilidade e inclusão.

ORIENTAÇÕES GERAIS E APOIO ÀS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

(Texto extraído do documento de preparação da 3ª Conferência Nacional dos Direitos das Pessoas com Deficiência - 2016. Manual de Orientação e Apoio para atendimento às Pessoas com Deficiência, da Secretaria Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência.)

Pessoas com deficiência são, inicialmente, **PESSOAS**. Pessoas como quaisquer outras, com protagonismos, peculiaridades, contradições e singularidades. Pessoas que lutam por seus direitos, que valorizam o respeito pela dignidade, pela autonomia individual, pela plena e efetiva participação e inclusão na sociedade e pela igualdade de oportunidades, evidenciando, portanto, que a deficiência é apenas mais uma característica da condição humana.

É importante destacar que as palavras agem sobre as pessoas e podem ou não discriminar. O que dizemos mostra em primeiro lugar, é preciso dizer que a nomenclatura correta a ser utilizada é “pessoa com deficiência”.

Não faça de conta que a deficiência não existe. Se você se relacionar com uma pessoa com deficiência como se ela não tivesse uma deficiência, você vai ignorar uma característica muito importante dela. Não subestime as possibilidades, nem superestime as dificuldades e vice-versa.

Todas as pessoas – com ou sem deficiência – têm o direito, podem, devem e querem tomar suas próprias decisões e assumir as responsabilidades por suas escolhas.

Ter uma deficiência não faz com que uma pessoa seja melhor ou pior. Provavelmente, por causa da deficiência, uma pessoa pode ter dificuldade para realizar algumas atividades, mas, por outro lado, pode ter extrema habilidade para fazer outras.

A maioria das pessoas com deficiência não se importa em responder a perguntas a respeito da sua deficiência. Assim, sempre que quiser ajudar ou estiver em dúvida sobre como agir, pergunte. E lembre-se: quando quiser alguma informação, dirija-se diretamente à pessoa e não a seus acompanhantes ou intérpretes.

Sempre que quiser ajudar, pergunte a forma mais adequada para fazê-lo e não se ofenda se seu oferecimento for recusado, pois, às vezes, uma determinada atividade pode ser mais bem desenvolvida sem assistência.

Se você não se sentir seguro para fazer alguma coisa solicitada por uma pessoa com deficiência, sinta-se à vontade para recusar. Neste caso, procure ou indique uma pessoa que possa ajudar.

Você não deve ter receio de fazer ou dizer alguma coisa errada. Aja sempre com naturalidade. Se ocorrer alguma situação inusitada, uma boa dose de delicadeza, sinceridade e bom humor nunca falham.

Pessoas cegas ou com deficiência visual

Quando relacionar-se com pessoas cegas ou com deficiência visual, identifique-se, faça-a perceber que você está falando com ela e ofereça seu auxílio. Caso seja necessária sua ajuda como guia, coloque a mão da pessoa no seu cotovelo dobrado ou em seu ombro, conforme a preferência da pessoa a ser guiada. Além disso, é sempre bom avisar antecipadamente a existência de degraus, escadas rolantes, pisos escorregadios, buracos e obstáculos durante o trajeto. Num corredor estreito, por onde só é possível passar uma pessoa, coloque o seu braço ou ombro para trás, de modo que a pessoa cega possa continuar seguindo você.

Para ajudar uma pessoa cega a sentar-se, você deve guiá-la até a cadeira e colocar a mão dela sobre o encosto, informando se esta tem braço ou não. Deixe que a pessoa se sente sozinha.

Ao explicar direções para uma pessoa cega, seja o mais claro e específico possível.

Algumas pessoas, sem perceber, falam em tom de voz mais alto quando conversam com pessoas cegas. A menos que a pessoa tenha, também, uma deficiência auditiva que justifique isso, não faz nenhum sentido gritar. Fale em tom de voz usual. Ao responder perguntas de uma pessoa cega, evite fazê-lo com gestos, movimentos de cabeça ou apontando os lugares.

Quanto ao cão-guia, ele nunca deve ser distraído do seu dever de guia com afagos, alimentos etc. Lembre-se de que esse cão está trabalhando e tem a responsabilidade de guiar uma pessoa que não enxerga.

No convívio social ou profissional, não exclua as pessoas com deficiência visual de qualquer atividade. Deixe que elas decidam como podem ou querem participar. Fique à vontade para usar palavras como “veja” e “olhe”. As pessoas cegas as utilizam com naturalidade.

Sempre que se afastar, avise a pessoa cega, pois ela pode não perceber a sua saída.

Pessoas com deficiência física e motora

Uma das coisas importantes a saber é que, para uma pessoa sentada, é incômodo ficar olhando para cima por muito tempo. Portanto, ao conversar por mais tempo que alguns minutos com uma pessoa em cadeira de rodas, sente-se, para que você e ela fiquem no mesmo nível.

A cadeira de rodas (assim como as bengalas e muletas) é parte do espaço corporal da pessoa, quase uma extensão do seu corpo. Agarrar ou apoiar-se nela é como fazê-lo em uma pessoa sentada numa cadeira comum.

Nunca movimente a cadeira de rodas sem antes pedir permissão para a pessoa. Quando estiver conduzindo uma cadeira de rodas e parar para conversar com alguém, lembre-se de virar a cadeira de frente para que a pessoa também possa participar da conversa.

Ao conduzir uma pessoa em cadeira de rodas, faça-o com cuidado. Preste atenção para não bater nas pessoas que caminham à frente. Para subir degraus, incline a cadeira para trás para levantar as rodinhas da frente e apoiá-las sobre a elevação. Para descer um degrau, é mais seguro fazê-lo de marcha a ré, sempre apoiando para que a descida seja sem solavancos.

Mantenha as muletas ou bengalas sempre próximas à pessoa com deficiência.

Pessoas com paralisia cerebral podem ter dificuldades para andar, falar e podem fazer movimentos involuntários com pernas e braços. Se a pessoa tiver dificuldade na fala e você não compreender imediatamente o que ela está dizendo, peça para que repita. Não se acanhe em usar palavras como “andar” e “correr”. As pessoas com deficiência física as empregam naturalmente.

Uma pessoa com paralisia cerebral tem uma lesão ocasionada antes, durante ou após o nascimento e, por isso, tem necessidades específicas: é muito importante respeitar o seu ritmo e ter atenção ao ouvi-lo, pois a maioria tem dificuldade na fala. Paralisia cerebral e deficiência cognitiva ou intelectual não são a mesma coisa.

Pessoas surdas ou com deficiência auditiva

Não é correto dizer que alguém é surdo-mudo. Muitas pessoas surdas não falam porque não aprenderam a falar. Muitas fazem a leitura labial, outras usam a Libras.

Quando quiser falar com uma pessoa surda, se ela não estiver prestando atenção em você, acene para ela ou toque, levemente, em seu braço.

Ao conversar com uma pessoa surda, fale de maneira clara, pronunciando bem as palavras, mas não exagere. Use a sua velocidade normal, a não ser que lhe peçam para falar mais devagar. Use um tom de voz normal, a não ser que lhe peçam para falar mais alto. Não grite. Fale diretamente com a pessoa, não de lado ou atrás dela. Faça com que a sua boca esteja bem visível. Gesticular ou segurar algo em frente à boca torna impossível a leitura labial. Fique num lugar iluminado e evite ficar contra a luz, pois isso dificulta ver o seu rosto.

Se você souber alguma linguagem de sinais, tente usá-la. Se a pessoa surda tiver dificuldade em entender, avisará. De modo geral, suas tentativas serão apreciadas e estimuladas. Seja expressivo ao falar. Como as pessoas surdas não podem ouvir mudanças sutis de tom de voz que indicam sentimentos, as expressões faciais, os gestos e o movimento do seu corpo serão excelentes indicações do que você quer dizer.

Enquanto estiver conversando, mantenha sempre contato visual. Se você desviar o olhar, a pessoa surda pode achar que a conversa terminou.

Nem sempre a pessoa surda tem uma boa dicção. Se tiver dificuldade para compreender o que ela está dizendo, não se acanhe em pedir para que repita.

Se for necessário, comunique-se através de bilhetes. O método não é importante. O importante é a comunicação.

Quando a pessoa surda estiver acompanhada de um intérprete, dirija-se à pessoa surda e não ao intérprete.

Pessoas com deficiência intelectual

Você deve agir naturalmente ao dirigir-se a uma pessoa com deficiência intelectual. Trate-a com respeito e consideração. Se for uma criança, trate-a como criança. Se for adolescente, trate-a como adolescente. Se for uma pessoa adulta, trate-a como tal. Não trate como criança aquelas pessoas que não o são.

Não as ignore. Cumprimente e despeça-se delas normalmente, como faria com qualquer pessoa. Dê atenção, converse e seja gentil.

Não superproteja. Deixe que ela faça ou tente fazer sozinha tudo o que puder. Ajude apenas quando for realmente necessário. Não subestime sua inteligência. As pessoas com deficiência intelectual podem levar mais tempo, mas adquirem habilidades intelectuais e sociais.

Lembre-se: o respeito está em primeiro lugar e só existe quando há troca de ideias, informações e manifestação de vontades. Por maior que seja a deficiência, lembre-se de que ali está uma pessoa.

Deficiência intelectual não deve ser confundida com doença mental. As pessoas com deficiência intelectual possuem déficit no desenvolvimento, enquanto a doença mental se refere a transtornos de ordem psicológica ou psiquiátrica.



Macaé
P R E F E I T U R A
Secretaria Executiva | ENSINO SUPERIOR