

EDUCAÇÃO INCLUSIVA

# AEE

1ª Edição

**Deficiência Física**

Priscila Wally Chagas



**PROEN**  
Pró-Reitoria  
de Ensino

PUBLICAÇÕES PROEN - 2024



CURSOS  
IFSul Inclusivo

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA  
CURSOS IFSUL INCLUSIVO

**Reitor**

Flavio Barbosa Nunes

**Vice Reitora**

Veridiana Krolow Bosenbecker

**Pró-Reitor de Ensino**

Rodrigo Nascimento da Silva

**Diretoria de Políticas de Ensino e Inclusão**

Leonardo Betemps Kontz

**Chefe do Departamento de Educação Inclusiva**

Rosane Bom

**Coordenadora do Curso A Educação Inclusiva e o Atendimento Educacional  
Especializado**

Roberta Gonçalves Crizel

**Administrativo**

Fátima Eslabão Insaurriaga Duarte

**Departamento de Educação a Distância e Novas Tecnologias**

Jander Luis Fernandes Monks

**Coordenadoria de Produção de Tecnologias Educacionais**

Roselia Souza de Oliveira

## CONTEÚDO E APRESENTAÇÃO

### **Organizadores**

Rodrigo Nascimento da Silva  
Leonardo Betemps Kontz  
Rosane Bom  
Jander Luis Fernandes Monks  
Rosélia Souza de Oliveira

### **Professora Autora**

Priscila Wally Chagas

### **Design Instrucional**

Fabiane Belletti da Silva  
Verônica Porto Gayer

### **Design Gráfico e Digital - Hiperlinks**

Marcus Neves

### **Revisão Pedagógica**

Roberta Crizel  
Rosane Bom

### **Revisão Linguística**

Fabiane Belletti da Silva

### **Design Educacional da Coordenadoria de Produção de Tecnologias Educacionais**

Andressa Silveira

#### **DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)**

C433e Chagas, Priscila Wally

Educação Inclusiva AEE [recurso eletrônico] Deficiência Física / Priscila Wally Chagas — Pelotas, RS: IFSUL, 2024.

25 p. : il. ; color.

Modo de acesso: <https://www.ifsul.edu.br/publicacoes-pm-2/>

ISBN: 978-65-01-29792-7

1. Educação. 2. Curso. 3. Inclusão. 4. Acessibilidade.  
5. Médico-pedagógica. I. Título.

CDU: 376

Bibliotecária Responsável: Maria Cristina de S. Santos CRB 10/1811

Produzido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul).  
Este trabalho está licenciado sob uma Licença Atribuição-NãoComercial-Compartilha Igual 4.0 Internacional.  
Para ver uma cópia desta licença, visite <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.pt>.



## Sumário

<b>Apresentação</b>	<b>5</b>
<b>1. Introdução</b>	<b>6</b>
<b>2. Conhecendo a Deficiência Física</b>	<b>7</b>
2.1. Classificação da Deficiência Física	8
2.2. Causas da Deficiência Física	9
2.3. Tipos de Deficiência Física	10
<b>3. Paralisia Cerebral</b>	<b>11</b>
<b>4. Contexto de ensino e aprendizagem do estudante com Deficiência Física</b>	<b>13</b>
4.1. Mitos relacionados ao ensino e aprendizagem do estudante com deficiência física	14
4.2. Tecnologias Assistivas (TA) para pessoas com Deficiência Física	16
<b>5. Paralisia Cerebral e suas implicações na aprendizagem</b>	<b>18</b>
<b>6. Acessibilidade e eliminação de barreiras</b>	<b>19</b>
<b>7. Profissionalização e construção da autonomia</b>	<b>21</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>24</b>

## Apresentação

A educação inclusiva é um tema essencial no contexto educacional contemporâneo, promovendo um ambiente onde estudantes, independentemente de suas necessidades específicas, possam aprender e desenvolver seu potencial. Os dez e-books que compõem o Curso A Educação Inclusiva e o Atendimento Educacional Especializado, abordam diversas facetas da educação inclusiva e do atendimento educacional especializado, oferecendo valiosas reflexões, práticas e metodologias.

Esses e-books são recursos indispensáveis para educadores, gestores e todos os profissionais envolvidos na educação, proporcionando reflexões valiosas e práticas que favorecem a inclusão e a equidade no ambiente escolar. Ao explorar essas obras, você encontrará inspiração e ferramentas para transformar sua abordagem educacional, garantindo que cada estudante tenha a oportunidade de aprender e prosperar em um ambiente inclusivo.

**Desejamos que seja um tempo de muitas aprendizagens para todas e todos!**

**Priscila Wally Chagas**

Pedagoga e Mestre em Educação

Professora da Rede Municipal de Rio Grande/RS atuando em Sala Multifuncional e CAPS - Infantil.

## 1. Introdução

Para compreendermos o momento inclusivo no qual estamos inseridos, é preciso dimensionar alguns avanços que garantiram não somente o acesso, mas, sobretudo, a permanência de qualidade das pessoas com deficiência nos lugares de pertencimento social. A inclusão surge como um mecanismo atenuador das mazelas impostas a estas pessoas ao longo da história da humanidade e, obviamente, ainda necessita passar por muitas reformulações e legitimidades para que seja concebida numa dimensão ética, contudo, ao termos hoje a necessidade e, principalmente, o espaço de uma formação no âmbito de um Instituto Federal, podemos ter uma noção da proporção que as políticas inclusivas têm no sentido de garantir equidade ao processo.

Trazendo um breve histórico dos avanços inclusivos, iniciaremos a discussão traçando um apanhado de movimentação do pensamento inclusivo em nossa sociedade. Mazzota (2011, p.17) aponta uma referência ao início de uma reestruturação quanto ao pensamento sobre a deficiência, quando diz que “(...) foi principalmente na Europa que os primeiros movimentos pelo atendimento aos deficientes, refletindo mudanças na atitude dos grupos sociais, se concretizaram em medidas educacionais”. Desta forma, o **Incluir** está intimamente ligado à Educação, atribuindo a esta, uma demanda que sim, faz parte do seu papel, mas que não pode ser considerado o único agente possibilitador.

O autor ainda faz referência que no Brasil, em meados da década de 50, passamos a perceber as primeiras movimentações palpáveis acerca da inclusão, naquele momento ainda voltado muito ao caráter de formação de professores. Tais cursos tinham duas vertentes diferenciadas, isto é, **educacional e clínica ou médico-pedagógica**, sendo a vertente educacional voltada mais ao ensino de cegos ou surdos, enquanto que a médico-pedagógica à deficiência mental e física.

Contudo, as ações claramente apontavam um dimensionamento de que a educação daria conta da demanda socialmente constituída. Conforme as características mais pontuais referentes às necessidades iam aparecendo, documentos e resoluções que foram normatizando a garantia de alguns direitos,

mas, atribui-se à Declaração de Salamanca (1994) já citada na disciplina **“Aspectos Legais da Inclusão”** um divisor de águas no processo inclusivo.

A partir disso, emerge a necessidade de reestruturação, em 1996, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBN – 9394/96, que dedica seu Capítulo V à Educação Especial e aponta a prioridade de que os deficientes sejam incluídos nas redes regulares de ensino. Esta legislação constitui-se em um marco para a valorização dos direitos dos deficientes, mas, apresenta uma importante lacuna que é pensar no sujeito após o término do Ensino Fundamental, sendo necessário hoje, dar mais força à inclusão nas esferas do Ensino Médio, do Profissionalizante e das Universidades. É claro que não podemos esquecer que uma legislação surge a partir de uma demanda clara e, principalmente, com a movimentação de grupos sociais e em sua criação deu conta (e ainda dá, meramente) do que se apresentava.

Em 2015 surge a Lei Brasileira de Inclusão – LBI – 13.146/15 de autoria do senador Paulo Paim, que tramita no congresso há mais de quinze anos e tem como base a Convenção da ONU sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência. “Sob o lema **‘Nada sobre nós sem nós’**, o projeto foi disponibilizado de forma a contemplar toda a diversidade humana”. (BRASIL, 2015, p.8), tendo como princípio básico o **direito à vida** e, por assim, da vida em sociedade que goza dos mesmos direitos e deveres. A LBI expande o olhar ao trazer um pensamento do sujeito em sua integralidade, um sujeito ambiental, e compreende a inclusão de forma mais ampla do que apenas no acesso à escola.

## 2. Conhecendo a Deficiência Física

A Deficiência Física é definida como **diferentes condições motoras que comprometem as funções habituais de mobilidade e da coordenação motora propriamente dita, por vezes, há problemáticas presentes na fala e na comunicação como um todo**. Suas consequências advêm de lesões neurológicas, ortopédicas e de más formações genéticas ou adquiridas (BRASIL, 2004).

O Decreto 5.296 de 2 de dezembro de 2004 define a Deficiência Física como:

A alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de 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).

Nos mais diversos aspectos da vida social da pessoa com deficiência física, muitas barreiras são encontradas cotidianamente. Algumas por desconhecimento da população que vai muito além do preconceito, mas que muitas vezes esbarra no desconhecimento das necessidades específicas dos sujeitos com alguma limitação. A já citada LBI (2015) dedica um capítulo para as questões de acessibilidade dos deficientes aos mais diversos lugares, na teoria, caminhamos para que possamos ter uma sociedade de fato inclusiva e, para tanto, a oferta de cursos de capacitação e aperfeiçoamento que atinjam os mais diversos públicos passa a ser tão pertinente.

A deficiência física se refere ao comprometimento do aparelho locomotor que compreende o sistema Osteoarticular, o Sistema Muscular e o Sistema Nervoso. As doenças ou lesões que afetam quaisquer desses sistemas, isoladamente ou em conjunto, podem produzir grande (sic) limitações físicas de grau e gravidades variáveis, segundo os segmentos corporais afetados e o tipo de lesão ocorrida. (SCHIRMER, 2007, p.23).

A mesma apresenta quatro distintas classificações e três causas que serão abordadas na sequência.

## 2.1. Classificação da Deficiência Física

- **Temporária:** são aquelas que quando são tratadas adequadamente, permite que o sujeito se reabilite a sua condição anterior. Na maioria das vezes, as causas são acidentes diversos ou decorrência de alguma doença que tenha causado deficiência física como consequência.

- **Recuperável:** são as que permitem melhoras significativas diante das intervenções ou tratamentos adequados, contudo, a pessoa não restabelece seu padrão de funcionamento físico anterior. Nesse caso, o indivíduo, quando

atingido determinado membro, pode restabelecer o movimento, mas não da mesma forma como gostaria.

- **Definitiva:** neste caso, nem mesmo o tratamento adequado possibilita a cura. Em dados casos, é preciso que a pessoa se submeta às intervenções especializadas mesmo sabendo da condição, evitando assim, situações como atrofias, especialmente em casos de deficiências causadas por patologias ou síndromes degenerativas.

- **Compensável:** a melhora acontece quando o órgão afetado é substituído, como em casos de amputação e reabilitação posterior. Nem sempre os casos de substituição por uma prótese são causados por acidentes, estes podem ocorrer ainda, por doenças como o diabetes ou erisipela.

## 2.2. Causas da Deficiência Física

- **Hereditária:** resultante de doenças de ordem genética ou de má formação em genes do indivíduo, podendo manifestar-se antes ou logo no nascimento.

- **Congênita:** pode acontecer já na fase intrauterina ou ir desenvolvendo-se conforme a formação do feto. É mais comum que se manifeste antes do nascimento, mas pode também acontecer durante.

- **Adquirida:** esta acontece após o nascimento (nas mais diversas fases da vida do sujeito) e tem como causa traumatismos (maior número), infecções, doenças degenerativas que não haviam sido detectadas e, até mesmo, intoxicações.

Os maiores números de Deficiências Físicas adquiridas são ligados a acidentes de trânsito, chegando ao número de 50% de casos, seguidos de

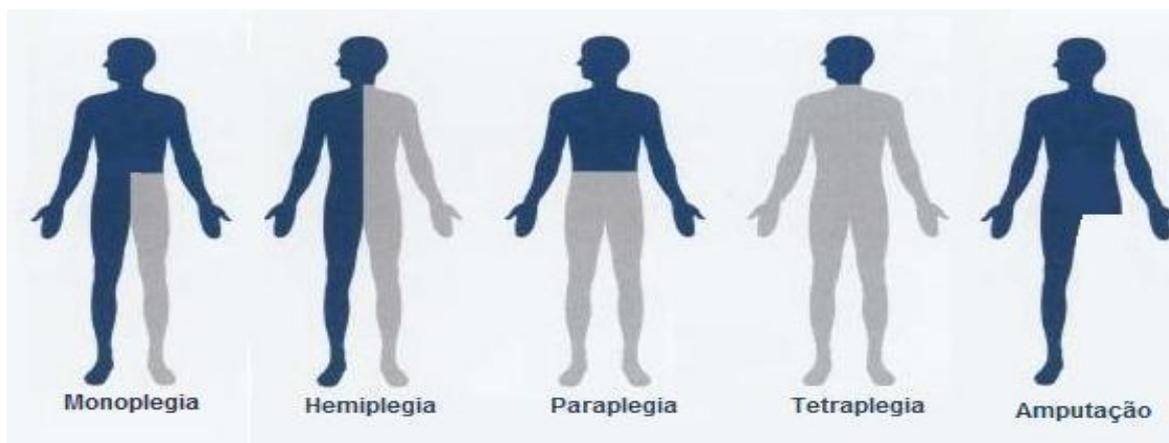
acidentes de trabalho e ferimentos com armas de fogo. Outras causas comuns são: doenças degenerativas, lesões cerebrais, paralisia cerebral, anóxia do nascimento, lesões medulares, distrofias musculares, esclerose múltipla, amputações, má formação congênita, distúrbios posturais da coluna e sequelas de queimaduras.

### 2.3. Tipos de Deficiência Física

Considera-se a terminologia *plegia* como a ausência total de movimentos e a terminação *paresia* como a existência de movimentos residuais, quanto ao comprometimento da função física.

- **Paraplegia:** Perda do controle motor e da sensibilidade dos membros inferiores e de toda a parte inferior do corpo.
- **Paraparesia:** Junção de paralisia + paraplegia. Perda de movimentos pode ser dos membros inferiores e superiores, com atrofia seguido de sequelas, podendo interferir na força muscular, dando limitação de mobilidade ativa.
- **Monoplegia:** Perda total das funções motoras de um único membro (superior ou inferior).
- **Monoparesia:** Perda parcial das funções motoras de um único membro (superior ou inferior).
- **Tetraplegia:** A tetraplegia ou quadriplegia é quando uma paralisia afeta todas as quatro extremidades, superiores e inferiores, juntamente à musculatura do tronco.
- **Tetraparesia:** Desordem na qual os quatro membros ficam fracos ou debilitados de alguma forma, também é comum em animais.
- **Triplegia:** Paralisia de um dos lados do corpo, acompanhada de um membro do lado oposto.
- **Triparesia:** Perda parcial das funções em três membros.
- **Hemiplegia:** É a paralisia da parte sagital (esquerda ou direita) do corpo.

- **Hemiparesia:** Paralisia parcial ou diminuição da força em metade da face, membro superior ou inferior de um mesmo lado do corpo.
- **Ostomia:** A ostomia é uma intervenção cirúrgica que permite criar uma comunicação entre o órgão interno e o exterior, como a finalidade de eliminar os dejetos do organismo.
- **Amputação ou Ausência de Membro:** Perda de segmento ósseo do membro.
- **Nanismo:** Fala-se em nanismo quando um indivíduo tem altura muito menor (cerca de 20% menos) do que a média das demais pessoas da mesma população.



Fonte: Types of Plegia.

Disponível [neste link](#).

### 3. Paralisia Cerebral

O termo paralisia cerebral apareceu pela primeira vez no ano de 1843, quando o ortopedista inglês William John Little se dedicou a estudar 47 crianças que possuíam uma condição chamada de espasticidade. O termo vem da palavra espasmo e pode ser caracterizado como a contração dos músculos acarretado pelo aumento do tônus muscular, devido a anormalidades presentes no sistema neurológico.

A Associação Brasileira de Paralisia Cerebral assim a define:

A paralisia cerebral (PC) descreve um grupo do desenvolvimento e da postura, causando limitações nas atividades. São atribuídas a distúrbios não progressivos que ocorrem no cérebro em desenvolvimento. As desordens motoras da paralisia cerebral são geralmente acompanhadas por alterações na sensação, percepção, cognição, comunicação e comportamento, podendo também ser acompanhado por crises convulsivas (ABPC, 2012).

A paralisia cerebral ocorre em decorrência de alguma desordem durante o desenvolvimento fetal, em alguns casos (porém mais raramente) se dá por algum trauma no nascimento. A causa mais comum é a anóxia<sup>1</sup> no nascimento, ainda, algum trauma significativo no crânio. É importante se ter a consciência de que a paralisia cerebral afeta mais especificamente alguma função do sujeito de forma mais agressiva, desta forma, é importante que aqueles que lidam diretamente com ele, tenham ciência do que se trata para que as adaptações de atividades metodológicas ou arquitetônicas sejam pensadas adequadamente.

Portanto, a paralisia cerebral é uma deficiência física e de acordo com a localização das lesões e áreas do cérebro afetadas, as manifestações podem ser diferentes. Todavia, os tipos mais comuns são:

- **Paralisia Cerebral Espástica:** há rigidez muscular e dificuldade em determinados movimentos;
- **Paralisia Cerebral Discinética:** o sujeito apresenta movimentos atípicos e/ou involuntários;
- **Paralisia Cerebral Atáxica:** existe a sensação de desequilíbrio que afeta o movimento.

É importante saber que o termo paralisia cerebral não significa que o cérebro está ou fica parado, mas que sim, não comanda corretamente suas funções motoras, não manda os estímulos corretos aos músculos.

---

<sup>1</sup> Falta de oxigenação no cérebro.

Trate a pessoa com paralisia cerebral com a mesma consideração e respeito que você usa com as demais pessoas. Quando encontrar uma pessoa com paralisia cerebral, lembre-se que ela tem necessidades específicas, por causa de suas diferenças individuais, e pode ter dificuldades para andar, fazer movimentos involuntários com pernas e braços e apresentar expressões estranhas no rosto. Não se intimide, trate-a com naturalidade e respeite o seu ritmo, porque em geral essas pessoas são mais lentas. Tenha paciência ao ouvi-la, pois, a maioria tem dificuldade na fala. Há pessoas que confundem esta dificuldade e o ritmo lento com deficiência intelectual (IF-BRASÍLIA, 2013).

#### **4. Contexto de ensino e aprendizagem do estudante com Deficiência Física**

No que se refere ao processo de ensino e aprendizagem do Deficiente Físico é preciso que o professor tenha conhecimento do caso. Um estudo atento, com conhecimento do laudo médico, observações atentas ao sujeito no cotidiano da sala de aula, bem como, nos demais espaços que frequenta dentro da instituição, são fundamentais para subsidiar a prática que será desenvolvida, tanto na metodologia de ensino, quanto nas adaptações curriculares que se farão necessárias, assim como, trará os subsídios necessários para elaboração do Plano de AEE.

Ao pensar na integralidade da pessoa com Deficiência Física em sua sala de aula, o professor consegue dimensionar a prática de maneira a contemplar as necessidades e ampliar as potencialidades do estudante. Desta forma, a importância do Currículo Adaptado passa a ser pauta que subsidia a prática pedagógica. A Resolução CNE/CEB nº 2 aponta:

*Art. 17. Em consonância com os princípios da educação inclusiva, as escolas das redes regulares de educação profissional, públicas e privadas, devem atender alunos que apresentem necessidades educacionais especiais, mediante a promoção das condições de acessibilidade, a capacitação de recursos humanos, a flexibilização e adaptação do currículo e o encaminhamento para o trabalho, contando, para tal, com a colaboração do setor responsável pela educação especial do respectivo sistema de ensino (BRASIL, 2001).*

Cabe ressaltar que precisamos falar em duas formas de possibilitar a aprendizagem ao deficiente físico: adaptação e flexibilização curricular. Por vezes, necessitamos de uma adaptação tanto na metodologia quanto na estrutura das

ferramentas pedagógicas utilizadas, noutras, porém, basta que se tenha um olhar mais flexível sobre o que o sujeito é capaz de ofertar.

#### **4.1. Mitos relacionados ao ensino e aprendizagem do estudante com deficiência física**

Existem muitos mitos sobre o ensino e aprendizagem do deficiente físico, mas felizmente há ainda mais verdades sobre ela.

**1) “Se adaptar o currículo estarei facilitando ao estudante”** – Mito! Talvez, o mais infundado. Um exemplo bastante clássico diz respeito ao tempo de realização de uma avaliação. Se temos um estudante com uma deficiência física que causa problemáticas motoras e, com isso sua escrita é distinta dos demais ou necessita de ferramentas de apoio para isso, como podemos achar que ofertar a ele um tempo mais amplo seria “facilitar”?

**2) “Adaptar o currículo pressupõe que o professor terá mais trabalho do que sua já grande demanda”** – Mito! Tudo é dimensionado pela forma como direcionamos nossas metodologias de ensino e é nisto que a flexibilidade nos auxilia. Ao pensarmos um conteúdo que será abordado em determinada aula, obviamente temos um objetivo. Qual é o meu objetivo com o conteúdo que quero ensinar? – Currículo propriamente dito. Qual o objetivo é indispensável que os estudantes saibam? – Currículo flexível, uma vez que é praticamente impossível que os sujeitos, com ou sem deficiência saibam tudo de tudo, ao menos no primeiro momento no qual apresentamos algo. Qual o objetivo que o estudante X consegue alcançar hoje? – Currículo adaptado.

**3) “Nesta disciplina, todos têm que escrever, ler, montar, desmontar, dominar ferramentas”** - Mito! Ao escolher ser Engenheiro Civil, por exemplo, todos os sujeitos passarão pelas mesmas disciplinas, correto? No currículo deste curso, está previsto que basicamente seja capaz de fazer projetos, gestão e planejamento de obras ou, ainda, fiscalização das mais variadas obras. Todos saem com a mesma formação. Mas, absolutamente todos atuam da mesma forma e na mesma área? Se a pessoa possui uma deficiência que a impossibilita estar presente em

canteiros de obras arriscados, o que a impede de ser especialista na fiscalização dos custos da mesma?

Ao observar atentamente as necessidades da pessoa somos capazes de perceber de que maneira proceder, sobretudo, é importante ainda ouvir o que é a real necessidade daquele sujeito. Desta forma, estamos mais preparados para pensar uma dinâmica curricular inclusiva. Na maioria das vezes, o Deficiente Físico necessita de materiais de apoio e os mesmos podem ser solicitados às instituições competentes<sup>2</sup>. Os professores contam ainda com uma importante ferramenta de auxílio na preparação do currículo adaptado: o Atendimento Educacional Especializado – AEE.

O Atendimento Educacional Especializado – AEE surge como uma importante ferramenta na garantia de acesso e, sobretudo, permanência de qualidade dos sujeitos com deficiência nos espaços de formação educacional, tendo como função: “Complementar ou suplementar a formação do estudante por meio da disponibilização de serviços, recursos de acessibilidade e estratégias que eliminem as barreiras para sua plena participação na sociedade e desenvolvimento de sua aprendizagem” (BRASIL, 2011).

Nos casos de Deficiência Física nos quais o indivíduo não apresenta perdas cognitivas associadas é necessário que se avalie quais mecanismos de adaptações estruturais e de materiais são necessários. O uso das tecnologias assistivas torna-se importante aliado na prática pedagógica, bem como, nos espaços da instituição pelos quais o sujeito circula. Cabe salientar que a Lei Brasileira de Inclusão – LBI, garante a extensão deste direito também para a inserção no mundo do trabalho, mais especificamente no Artigo 3º, parágrafos III e IV ao dizer:

III - tecnologia assistiva ou ajuda técnica: 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; IV - barreiras: 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

---

<sup>2</sup> Ver Tecnologias Assistivas a seguir.

informação, à compreensão, à circulação com segurança, entre outros [...] (BRASIL, 2015, p.20).

## **4.2. Tecnologias Assistivas (TA) para pessoas com Deficiência Física**

As Tecnologias Assistivas – TA consistem em recursos que auxiliam a pessoa com deficiência na melhora de sua condição para execução ou aprendizagem de determinada atividade. Em se tratando da Deficiência Física é bastante provável a necessidade do uso de uma ou mais TA na funcionalidade das tarefas. Cabe dizer que o olhar multidimensional do professor também é válido ao se tratar de adaptar determinada situação, um exemplo bastante clássico, porém, pertinente é atentar-se ao fato de que se o sujeito possui uma deficiência física, podemos utilizar uma gama de outras ferramentas para registro que não seja o copiar tradicionalmente usado.

Em 16 de novembro de 2006 foi instituído no Brasil o Comitê de Ajudas Técnicas – CAT, Portaria nº 142, o qual conceitua as tecnologias assistivas como:

[...] área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (BRASIL, 2006, p. 2).

Os citados recursos podem ser desde um simples teclado colmeia até softwares mais complexos que sirvam de ferramenta para equidade do sujeito com deficiência em determinada função. Há ainda serviços especializados de apoio ao desenvolvimento da pessoa, estes, não mais ofertados pela instituição de ensino em questão, mas que podem ser indicados pelo profissional do AEE ou pelo professor que realizou um atento estudo de caso sobre a situação do seu estudante. São eles: fisioterapia, terapia ocupacional, fonoaudiologia, psicologia, psicopedagogia, entre outras especialidades que possam contribuir com o desenvolvimento, bem como, ampliar sua capacidade funcional frente a determinada demanda.

A seguir serão apresentados dois exemplos de utilização de TA.

**Comunicação aumentativa (suplementar) e alternativa – CAA ou CSA:** recursos que podem ser eletrônicos ou não e que servem no auxílio da comunicação para sujeitos sem ou com limitação da fala. Habitualmente se utiliza pranchas de comunicação com figuras PECS ou BLISS além de vocalizadores.



Fonte: Augmentative and Alternative Communication  
Disponível [neste link](#).

**Recursos de Acessibilidade no Computador:** sintetizadores de voz (entrada e saída), leitores de tela e teclados colmeia.



Fonte: CAVALCANTI, Márcio. Tecnologias Assistivas.



**Para Saber Mais, clique abaixo!**



[PARA SABER MAIS SOBRE TA PARA DEFICIÊNCIA VISUAL, CLIQUE AQUI.](#)

## 5. Paralisia Cerebral e suas implicações na aprendizagem

Talvez você possa estar se perguntando o motivo pelo qual dediquei um subtítulo especificamente à *Paralisia Cerebral*. Explico: ao iniciar uma leitura atenta deve ter chamado a sua atenção para o fato de que um deficiente físico pode ou não apresentar sequelas cognitivas ou de distúrbios e, estas, necessitam de maior atenção na hora do planejamento das atividades. Tais sequelas, são mais comuns naqueles indivíduos que apresentam a Paralisia Cerebral, desta forma, o estudo do caso e a elaboração do Plano de AEE se tornam ainda mais aliados na preparação de uma aula.

### **Alguns distúrbios que podem ocorrer em paralisados cerebrais:**

- **Crises convulsivas**, sendo mais comuns nos espásticos e nos hemiplégicos podem iniciar por volta de 8 anos de idade.
- **Distúrbios auditivos**, em alguns casos chegando a surdez total.
- **Distúrbios visuais**, podendo ocorrer estrabismo, miopia e baixa visão ou visão subnormal.
- **Problemas na deglutição**, sendo alguns passíveis de engasgos com a própria saliva.
- **Alterações de comportamento**, como hiperatividade, por exemplo, sendo que em alguns pode ocorrer inteligência acima da média.
- **Dificuldade de Comunicação**, sendo estas, perturbações no ritmo da fala, ausência de compreensão dado ao fato do sistema nervoso não conseguir organizar o pensamento, dificuldade na articulação dos fonemas, dificuldade na aquisição da leitura e interpretação.

Todos os distúrbios citados podem levar ou não aos problemas de aprendizagem, por isso, destaco tanto a necessidade do olhar atento às características que o sujeito apresenta.

## 6. Acessibilidade e eliminação de barreiras

A acessibilidade se faz necessária para qualquer deficiência, no entanto, é para a pessoa com Deficiência Física que as barreiras arquitetônicas causam maiores problemas. A grande maioria dos prédios de instituições de ensino foram projetados em uma época na qual as pessoas com deficiência ainda vivenciam muito mais a exclusão do que a inclusão, desta forma, hoje é preciso que passem por reformulações para dar acesso em igualdade para todos. Algumas deficiências físicas podem ser temporárias, como alguém que quebrou determinado membro e ficará com seus movimentos limitados por determinado tempo e estas também merecem e têm direito à acessibilidade.

O Decreto nº 5.296 de 2004, que regulamenta as Leis nºs 10.048/2000, ao priorizar as pessoas às quais se dedica e 10.098/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida traz normas e critérios para a promoção da acessibilidade (BRASIL, 2000), no entanto, após de 18 anos, ainda percebemos uma grande mazela no que tange o assunto da acessibilidade. Isso acontece porque muitas vezes o próprio deficiente físico desconhece seus direitos quanto ao assunto, bem como, seus familiares igualmente. Ainda lidamos com o individualismo frente a tal situação, não se apresentando como demanda da maioria e passando despercebida a necessidade de melhoramento em nossos espaços públicos (FERRONATTO et al., 2008).

Tornar um ambiente acessível é muito mais amplo do que ter banheiros adaptados ou pisos podotáteis, se faz necessária toda uma reestruturação dos espaços pelos quais a pessoa com deficiência circula. Vamos pensar!

- Pessoas com deficiência física necessitam de maior tempo de deslocamento entre um lugar e outro, assim sendo, trocas de prédios para aulas ou atividades diversas precisam ser pensadas de forma que contemple estes sujeitos;
- Ainda quanto ao tempo, caso sua atividade ou aula precise ser cancelada ou feita troca de horário, avise ao deficiente físico com maior antecedência do que faria aos demais, muitas vezes, estas pessoas precisam sair

de casa com o dobro do tempo dos outros e pelos mais diversos motivos: horário de transporte adaptado, necessita de carona de um familiar, utiliza auxílio de um monitor, etc.

- Então, isso significa que não posso utilizar laboratórios, bibliotecas ou outros espaços? Muito pelo contrário! O que se precisa pensar são as adequações de acesso aos lugares. Se, por exemplo, um determinado laboratório fica em andar superior e não há a possibilidade estrutural de mudá-lo para andar térreo, a instalação de elevadores é a solução adequada.

- Substituição de pisos lisos por antiderrapantes, bem como, a arrumação imediata de desníveis e peças soltas é fundamental.

- Uma adequação de acessibilidade bastante simples consiste na colocação de faixas de alerta em desníveis e degraus não muito visíveis. Embora os pisos podotáteis sejam utilizados mais propriamente para pessoas com deficiência visual, são ótimos para quaisquer sujeitos.

- O mesmo acontece com a instalação de corrimãos pelos corredores e salas dos prédios.

- Pode partir da instituição a solicitação de maior número de horários com transporte adaptado nas linhas de ônibus.

- Rampas de acesso não são recomendadas apenas para acessar o prédio, mas sim, em todos os lugares dentro e nos arredores que a pessoa com deficiência física transite.

- Acessibilidade também dispõe sobre o mobiliário. Ofertar mesas e cadeiras adequadas à postura e estatura da pessoa com deficiência também estão dentro das necessidades e dos direitos.

A eliminação de barreiras para o acesso adequado do deficiente físico aos espaços institucionalizados ou sociais é uma das coisas mais essenciais ao fazer inclusão. Muito falamos nas também essenciais adaptações do currículo de ensino, no entanto, ambos precisam andar entrelaçados. Talvez a demanda de adequação somente passe a ser percebida mediante a demanda da entrada de determinado estudante na instituição, mesmo assim, o conhecimento do que pode ser feito é primordial.

## 7. Profissionalização e construção da autonomia

Na busca da construção e, sobretudo, consolidação da inclusão dos deficientes, em muitos aspectos nossa sociedade já avançou, especialmente no que tange os direitos de acesso de qualidade ao cenário escolar, ampliando para Institutos e Universidades.

A busca pela autonomia é uma das prioridades na vida de uma pessoa com Deficiência Física. O filme sugerido à seguir – *Sempre Amigos*<sup>3</sup> – trata-se de ficção, mas demonstra o tipo de barreira social e até mesmo psicológica que dois jovens precisam transpor para que sejam inseridos no mundo.

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP (2012) aponta que de 2004 a 2014 as matrículas de deficientes nas Universidades aumentaram em 933,66%, no entanto, embora seja um dado bastante expressivo, propriamente dentro das instituições as pessoas com alguma deficiência representam apenas 0,42% dos estudantes. Isto significa uma enorme lacuna social neste quesito, uma vez que o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2010) aponta um crescente número de pessoas que se declaram com alguma deficiência, apresentando uma variação de 7 milhões em 2000 para 12,7 milhões em 2010, o que representa 6,7%<sup>4</sup> da população brasileira. Há uma importante informação a ser considerada e avaliada enquanto sociedade, que diz respeito a nos questionarmos se realmente vivemos de modo socialmente inclusivo?

A Constituição Federal de 1988 traz essencialmente elementos que direcionam o ser ao direito à Cidadania como fundamental para a dignidade humana, isto tange ao direito social, deixando claro o papel da inserção do mundo de trabalho como fundamental para alcançar o objetivo da vida justa. O Capítulo V da Lei Brasileira de Inclusão – LBI (2015, p. 40) – Do Direito ao Trabalho amplia a condição de acesso ao mercado de trabalho da pessoa com deficiência, no Art. 34, incisos 3º e 4º diz:

---

<sup>34</sup> Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=2ka5Q3P9QR8>

<sup>4</sup> Há variantes de quantidade de pessoas que se declaram funcionais ao mercado de trabalho.

§ 3º É vedada restrição ao trabalho da pessoa com deficiência e qualquer discriminação em razão de sua condição, inclusive nas etapas de recrutamento, seleção, contratação, admissão, exames admissional e periódico, permanência no emprego, ascensão profissional e reabilitação profissional, bem como exigência de aptidão plena. § 4º A pessoa com deficiência tem direito à participação e ao acesso a cursos, treinamentos, educação continuada, planos de carreira, promoções, bonificações e incentivos profissionais oferecidos pelo empregador, em igualdade de oportunidades com os demais empregados (BRASIL, 2015, p. 40).

Muitas empresas já possibilitam o acesso do deficiente ao seu ambiente de trabalho. No entanto, ainda é preciso que este seja pensado levando em consideração a formação do sujeito, em muitos casos, o deficiente é colocado em cargos que não condizem com a sua formação, como mostra de forma irônica a charge do cartunista e deficiente físico Ricardo Ferraz.

É importante que os Institutos e Universidades ofereçam subsídios para que seus estudantes conheçam seus direitos frente à questão. Mais uma vez utilizando a Constituição Federal (1988) afirma:

1. proibição de qualquer discriminação no tocante a salário e critérios de admissão do trabalhador portador de deficiência (arts. 5º, caput, e 7º, inc. XXXI, da CF/88); 2. reserva de cargos públicos, a serem preenchidos através de concurso, para pessoas portadoras de deficiência física (art. 37, VII, da CF/88); 3. habilitação e reabilitação das pessoas portadoras de deficiência e a promoção de sua integração à vida comunitária (art. 203, IV, da CF/88) (BRASIL, 1988, p.277).

O sujeito que busca uma formação e posteriormente o ingresso no mercado de trabalho se direciona para a consolidação de sua autonomia. Bauman (1998, p. 27) dimensiona a discussão de forma que: **“todas as sociedades produzem estranhos. Mas cada espécie de sociedade produz sua própria espécie de estranhos e os produz de sua própria maneira, inimitável”**.

A padronização social a qual as pessoas com deficiência foram submetidas é a grande responsável pelos processos que ainda impedem uma inclusão no real significado da palavra, a qual Sá (2012) aponta com a necessidade de novas estruturas e novas competências, primeiramente no cenário escolar e, mais amplamente, social. Dimensionarmos, enquanto sociedade, a conquista da autonomia quando compreendermos que os sujeitos não são e não precisam ser

iguais quanto às características, potencialidades ou limitações, mas sim, no que tangem os direitos.

## REFERÊNCIAS

ABPC. Associação Brasileira de Paralisia Cerebral. **Definição e Classificação de Paralisia cerebral.** Disponível em: <http://www.paralisiacerebral.org.br/saibamais06.php>. Acesso em: 25 abr. 2018.

BAUMAN, Zigmunt. **O mal-estar da pós-modernidade.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1998.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm).

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9394.htm).

BRASIL. **Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000.** Normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l10098.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm).

BRASIL. **Decreto Nº 3298 de 20 de dezembro de 1999.** Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d3298.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm).

BRASIL. **Decreto Nº 5296 de 2 de dezembro de 2004.** Normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm)

BRASIL. **Portaria Nº 142 de 16 de novembro de 2006.** Institui Comitê de Ajudas Técnicas. Disponível em: <http://www.mobilizadores.org.br/wp-content/uploads/2014/05/texto-5363c726a4ba3.doc>.

BRASIL. **Resolução nº. 4, de 02 de outubro de 2009.** Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004\\_09.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf).

BRASIL. **Resolução CNE/CEB Nº 2, de 11 de setembro de 2001.** Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (2001). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>.

BRASIL. **Lei nº 13146/15, de 6 de julho de 2015.** Lei Brasileira de Inclusão. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm).

BRASIL. **RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº.2/01** – Diretrizes Nacionais para a Educação especial na Educação Básica, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf>. Acesso em 22 abr. 2018.

COSMO, Rita Reni. **Incluir: é hora de aprender.** Cascavel: Secretaria de Estado e Educação, 2009. Disponível em:

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA: **Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais**, 1994, Salamanca-Espanha.

FERRONATTO, Bianca Côrrea. WAGNER, Luciane Carniel.; FALKENBACH, Atos Prinz. **Inclusão laboral da pessoa portadora de deficiência.** Lecturas Educación Física y Deportes, v.12, n.117, p.1 - 4, 2008.

LOSCHI, Marília. **Pessoa com deficiência: adaptando espaços e atitudes.** Agência IBGE, 2012. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/2012-agencia-de-noticias/noticias/16794-pessoas-com-deficiencia-adaptando-espacos-e-atitudes.html> acesso em 25/04/2018.

MAZZOTTA, Marcos José Silveira. **Educação especial no Brasil: história e políticas públicas.** 6. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

SÁ, Elizabeth Dias de. **Necessidades Educacionais Especiais na Escola Plural.** Disponível em: <http://intervox.nce.ufrj.br/~elizabet/plural.htm>. Acesso em: 30 abr. 2018.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos.** 8ª ed. Rio de Janeiro: WVA, 2010.

STAINBACK, Susan; STAINBACK, William. **Inclusão: um guia para educadores.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

SCHIRMER, Carolina; *et al.* **Atendimento educacional especializado: deficiência física.** São Paulo: MEC/SEESP, 2007.