

# **INTERVENÇÕES PEDAGÓGICAS NO AEE**

**Potencializando o ensino,  
a aprendizagem e a inclusão**

**Ana Cláudia Oliveira Pavão  
Sílvia Maria de Oliveira Pavão**  
**(Organizadoras)**

# **INTERVENÇÕES PEDAGÓGICAS NO AEE**

**Potencializando o ensino,  
a aprendizagem e a inclusão**

**FACOS-UFSM**



**Ana Cláudia Oliveira Pavão**  
**Sílvia Maria de Oliveira Pavão**  
(Organizadoras)

# **INTERVENÇÕES PEDAGÓGICAS NO AEE**

**Potencializando o ensino,  
a aprendizagem e a inclusão**

Santa Maria  
**FACOS-UFSM**  
2023



Esta obra está licenciada com uma licença Creative Commons  
Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional

O conteúdo dos artigos é de inteira responsabilidade de seus autores,  
não representando completa ou parcialmente a opinião da editora ou das  
organizadoras deste livro.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

### **Título**

Intervenções pedagógicas no AEE:  
Potencializando o ensino, a aprendizagem e a inclusão

### **Edição, preparação e revisão**

Ana Cláudia Oliveira Pavão e Sílvia Maria de Oliveira Pavão

### **Revisão de Texto**

Ana Cláudia Oliveira Pavão e Sílvia Maria de Oliveira Pavão

### **Projeto gráfico e diagramação**

Magnos Cassiano Casagrande

### **Capa**

Magnos Cassiano Casagrande

I61 Intervenções pedagógicas no AEE [recurso eletrônico] : Potencializando o ensino, a aprendizagem e a inclusão / organizadoras Ana Cláudia Oliveira Pavão, Sílvia Maria de Oliveira Pavão. – Santa Maria, RS : FACOS-UFSM, 2023.  
1 e-book : il.

Inclui referências e índice remissivo.  
ISBN 978-65-5773-065-2

1. Ensino – Pessoas com deficiência 2. Ensino – Superdotados 3. Educação especial 4. Inclusão escolar 5. Aprendizagem I. Pavão, Ana Cláudia Oliveira II. Pavão, Sílvia Maria de Oliveira

CDU 376.1/.54

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA**  
Centro de Ciências Sociais e Humanas  
Departamento de Ciências da Comunicação

**Reitor** Luciano Schuch

**Vice-reitora** Martha Bohrer Adaime

**Diretora do CCSH** Sheila Kocourek

**Chefe do Departamento  
de Ciências da Comunicação** Cristina Marques Gomes

**FACOS - UFSM**

**Diretora Editorial** Ada Cristina Machado Silveira (UFSM)

**Editora Executiva** Sandra Depexe (UFSM)

**Conselho Editorial** Ada Cristina Machado Silveira (UFSM)

Eduardo Andres Vizer (UBA)

Flavi Ferreira Lisboa Filho (UFSM)

Gisela Cramer (UNAL)

Maria Ivete Trevisan Fossá (UFSM)

Marina Poggi (UNQ)

Monica Marona (UDELAR)

Paulo Cesar Castro (UFRJ)

Sonia Rosa Tedeschi (UEL)

Suzana Bleil de Souza (UFRGS)

Valdir José Morigi (UFRGS)

Valentina Ayrolo (UNMDP)

Veneza Mayora Ronsini (UFSM)

**Comitê Técnico** Profa. Dra. Sandra Depexe (UFSM)

Acad. Ana Ribeiro (UFSM)

Acad. Larissa Ferreira (UFSM)

# **Intervenções pedagógicas no AEE: Potencializando o ensino, a aprendizagem e a inclusão**

Organizadoras

Ana Cláudia Oliveira Pavão e Sílvia Maria de Oliveira Pavão  
FACOS-UFSM

Universidade Federal de Santa Maria

PAVÃO, Ana Cláudia Oliveira e PAVÃO, Sílvia Maria de Oliveira (Orgs.).  
**Intervenções pedagógicas no AEE:** potencializando o ensino, a  
aprendizagem e a inclusão. Santa Maria: FACOS-UFSM, 2023.

Essa obra é o resultado de estudos de pesquisadores pertencentes a Grupos de Pesquisa/Capes e pesquisadores de instituições de ensino brasileiras.

Grupo de Pesquisa Interdisciplinar em Educação, liderado pela Professora Doutor Ana Cláudia Pavão, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação-UFSM e ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede - UFSM.

e

Grupo de pesquisa em educação, saúde e inclusão-GEPEDUSI. Liderado pela professora Doutor Sílvia Maria de Oliveira Pavão vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação-UFSM e ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Gestão Educacional - UFSM.

Grupo de pesquisa  
INTERDISCIPLINAR  
em educação

**GEPEDUSI**  
*Grupo de pesquisa  
em educação  
saúde e inclusão*

## **REVISÃO POR PARES**

Dra. Célia Maria Adão de Oliveira Aguiar de Sousa- Instituto Politécnico de Leiria. Portugal.

Dra. Aleida Patricia Monteiro Furtado - Universidade de Cabo Verde- África.

Dra. Eliamar Godoi- Universidade Federal de Uberlândia (UFU). BRASIL.

Dra. Eliana Lucia Ferreira- Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) UFJF BRASIL.

Dra. Elisa Lopes da Cruz Ferreira da Silva- Universidade de Cabo Verde. África.

Dr. Reinaldo dos Santos- Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). BRASIL.

# AUTORES



## Amara Lúcia Holanda Tavares Battistel

Terapeuta Ocupacional (UFPE). Doutora em Educação (UFSM). Professora do Departamento de Terapia Ocupacional/UFSM. Santa Maria/RS.

E-mail: amarahb@gmail.com

0000-0002-7932-3659

<http://lattes.cnpq.br/4493139078966391>



## Carlo Schmidt

Doutor em Educação. Professor na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

E-mail: carlo.schmidt@ufsm.br

0000-0003-1352-9141

<http://lattes.cnpq.br/7185372980306847>



## Fabiane Romano de Souza Bridi

Doutora em Educação. Professora na Universidade Federal de Santa Maria, RS.

E-mail: fabianebridi@gmail.com

0000-0002-8727-851X

<http://lattes.cnpq.br/8914947342465602>



## Josefa Lúcia Costa Pereira

Doutora em Educação. Professora do Departamento de Educação Especial/ Universidade Federal de Santa Maria.

E-mail: jlcpereira@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/0621869920121540>



## Melânia Melo Casarin

Doutora em Educação. Professora Titular na Universidade Federal de Santa Maria - UFSM

E-mail: melania.casarin@ufsm.br

0009-0001-3296-5523

<http://lattes.cnpq.br/0501016540031170>



## Sandra Regina Costa Pereira

Mestre em Educação. Professora revisora braille do Governo do Estado do Maranhão e transcritora de Sistema Braille na Universidade Federal do Maranhão.

E-mail: srcpereira@gmail.com

0000-0002-0473-7718

<http://lattes.cnpq.br/0975578463132835>



## Suzel Lima da Silva

Mestre em Educação.

Doutoranda em Educação UFSM.

E-mail: suzellima2@gmail.com

0000-0003-1279-2781

<http://lattes.cnpq.br/3249996189512183>



## Ana Cláudia Oliveira Pavão

Doutora em Informática na Educação - UFRGS. Professora na Universidade Federal de Santa Maria, RS.

Email: ana.pavao@ufsm.br

0000-0002-9914-3700

<http://lattes.cnpq.br/7103505448590793>



## Eliana da Costa Pereira de Menezes

Doutora em Educação. Professora da Universidade Federal de Santa Maria

E-mail: eliana.menezes@ufsm.br

0000-0002-5908-0039

<http://lattes.cnpq.br/5996369654576945>



## Jéssica Jaíne Marques de Oliveira

Doutora em educação. Professora da Faculdade Integrada de Santa Maria.

E-mail: Jessicajaine05@gmail.com

0000-0003-4897-5889

<http://lattes.cnpq.br/4679040535045871>



## Maria Alcione Munhóz

Doutora em Educação.

Professora Associada da Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS.

E-mail maria.munhoz@ufsm.br

<http://lattes.cnpq.br/8152442171177224>



## Renata Corcici Carvalho Canabarro

Doutora em Educação. Professora da Rede Municipal de Ensino de Santa Maria, Santa Maria, RS.

E-mail: renata.canabarro@prof.santamaria.rs.gov.br

<http://lattes.cnpq.br/9607406068656041>



## Sílvia Maria de Oliveira Pavão

Doutora em Educação. Professora do Departamento de Fundamentos da Educação e dos Programas de Pós-Graduação do Centro de Educação da UFSM

E-mail: silvia.pavao@ufsm.br

0000-0002-5365-0280

<http://lattes.cnpq.br/6934897603622261>



## Tatiane Negrini

Doutora em Educação. Professora Adjunta da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

E-mail: tatinegrini@yahoo.com.br

0000-0002-6394-5365

<http://lattes.cnpq.br/6375749355117140>

# SUMÁRIO

<b>Apresentação</b>	<b>11</b>
<b>Prefácio</b>	<b>13</b>
<b>01</b> <b>Intervenções pedagógicas aplicadas ao Atendimento Educacional Especializado</b> Ana Cláudia Oliveira Pavão; Sílvia Maria de Oliveira Pavão	<b>16</b>
<b>02</b> <b>Transtornos do espectro autista</b> Carlo Schmidt; Jéssica Jaíne Marques de Oliveira	<b>32</b>
<b>03</b> <b>Considerações sobre o Atendimento Educacional Especializado para o aluno com deficiência intelectual</b> Eliana da Costa Pereira de Menezes; Renata Corcici Carvalho Canabarro; Maria Alcione Munhóz	<b>71</b>
<b>04</b> <b>Altas Habilidades/Superdotação: do reconhecimento ao atendimento destes estudantes na escola</b> Tatiane Negrini	<b>117</b>
<b>05</b> <b>Educação de Surdos: Apontamentos para o Atendimento Educacional Especializado</b> Melânia Melo Casarin	<b>155</b>
<b>06</b> <b>As Tecnologias Assistivas e suas possibilidades: caminhos para a construção de um serviço de TA</b> Suzel Lima da Silva	<b>196</b>
<b>07</b> <b>Educação inclusiva e o aluno com deficiência física</b> Amara Lúcia Holanda Tavares Battistel	<b>214</b>

**08**

**Deficiência visual: saberes e práticas educacionais**

Josefa Lídia Costa Pereira; Sandra Regina Costa Pereira

**259**

**09**

**As dimensões da avaliação no contexto do Atendimento Educacional Especializado**

Fabiane Romano de Souza Bridi; Sílvia Maria de Oliveira Pavão

**328**

## **APRESENTAÇÃO**

”É com grande prazer que apresentamos este livro, que reúne importantes tópicos relacionados ao Atendimento Educacional Especializado. Com a crescente demanda por uma educação inclusiva e acessível a todos, é fundamental que os profissionais da área estejam capacitados para atender às necessidades específicas de cada aluno.

Ao longo dos capítulos deste livro, serão abordados temas como o atendimento educacional especializado para alunos com deficiência intelectual, altas habilidades/superdotação, surdez, deficiência física e visual, além de considerações sobre o atendimento para alunos com Transtornos do Espectro Autista.

Também serão discutidas as aplicações da Tecnologia Assistiva na educação e as diferentes dimensões da avaliação no contexto do atendimento educacional especializado. O objetivo é fornecer uma visão abrangente e atualizada sobre o tema, oferecendo subsídios para os profissionais que atuam na área e para aqueles que buscam aprimorar seus conhecimentos.

Esperamos que este livro seja uma importante fonte de informação e reflexão para todos os interessados em promover uma educação inclusiva e de qualidade para todos os alunos.”

Desejamos muito sucesso na leitura e aprendizado deste livro!



## PREFÁCIO

A educação inclusiva é um valor fundamental em uma sociedade justa e igualitária. Acreditar no potencial de cada indivíduo e fornecer as ferramentas necessárias para que todos tenham acesso a uma educação de qualidade é um compromisso essencial para o desenvolvimento pleno de uma nação. Nesse contexto, as intervenções pedagógicas no Atendimento Educacional Especializado (AEE) desempenham um papel crucial, proporcionando suporte e oportunidades para alunos com necessidades educacionais especiais.

Este livro, intitulado “Intervenções Pedagógicas no AEE: Potencializando o Ensino, a Aprendizagem e a Inclusão”, apresenta uma coletânea de artigos que exploram diferentes aspectos do AEE e suas práticas pedagógicas. Cada capítulo aborda um tema específico relacionado às intervenções pedagógicas, discutindo estratégias, desafios e melhores práticas para potencializar o ensino, a aprendizagem e a inclusão de estudantes com necessidades educacionais especiais.

Os artigos presentes neste livro abrangem uma ampla gama de tópicos relevantes para o AEE. No primeiro capítulo, “Intervenções Pedagógicas Aplicadas ao Atendimento Educacional Especializado”, serão exploradas as principais abordagens e metodologias utilizadas para atender às necessidades educacionais de estudantes com diferentes perfis.

Em seguida, o capítulo dois aborda os “Transtornos do Espectro Autista”, discutindo estratégias de intervenção pedagógica específicas para esse grupo de alunos, visando sua inclusão e desenvolvimento acadêmico.

O terceiro capítulo, intitulado “Considerações sobre o Atendimento Educacional Especializado para o Aluno com Deficiência

Intelectual”, apresenta uma reflexão aprofundada sobre o atendimento a alunos com deficiência intelectual, destacando práticas pedagógicas que promovam a inclusão e o progresso desses estudantes.

O quarto capítulo destaca a importância do reconhecimento e atendimento adequado dos estudantes com altas habilidades/superdotação na escola. Serão abordadas estratégias e práticas pedagógicas para garantir que esses alunos sejam desafiados e estimulados de acordo com suas capacidades.

No capítulo cinco, “Educação de Surdos: Apontamentos para o Atendimento Educacional Especializado”, serão discutidos os desafios e as intervenções pedagógicas voltadas para alunos com deficiência auditiva, buscando promover sua participação ativa e plena nas atividades escolares.

As tecnologias assistivas e suas possibilidades serão exploradas no capítulo seis, intitulado “As Tecnologias Assistivas e Suas Possibilidades: Caminhos para a Construção de um Serviço de TA”. Esse capítulo abordará como as tecnologias podem ampliar as oportunidades de aprendizagem e inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais.

No sétimo capítulo, “Educação Inclusiva e o Aluno com Deficiência Física”, serão discutidas as intervenções pedagógicas destinadas a alunos com deficiência física, abordando estratégias para garantir sua participação ativa e autonomia no ambiente escolar.

No oitavo capítulo, “Deficiência Visual”, serão discutidas intervenções pedagógicas voltadas para alunos com deficiência visual, com enfoque em estratégias de ensino que estimulem sua independência, acesso à informação e desenvolvimento acadêmico.

Por fim, no nono capítulo, “As Dimensões da Avaliação no Contexto do Atendimento Educacional Especializado”, será explorado o

papel da avaliação no AEE, considerando suas diferentes dimensões e a importância de uma abordagem inclusiva e adequada às necessidades dos estudantes.

Ao explorar esses temas e compartilhar conhecimentos sobre intervenções pedagógicas no AEE, este livro busca contribuir para a melhoria da educação inclusiva e o fortalecimento das práticas educacionais voltadas para estudantes com necessidades educacionais especiais. Esperamos que os leitores encontrem inspiração e orientação para promover a inclusão, a aprendizagem significativa e o pleno desenvolvimento de todos os alunos.

**CAPÍTULO 01**

**Intervenções pedagógicas  
aplicadas ao Atendimento  
Educativo Especializado**

**Ana Cláudia Oliveira Pavão  
Sílvia Maria de Oliveira Pavão**

# 01

A partir da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008), os professores que atuam no Atendimento Educacional Especializado – AEE (BRASIL, 2008a, 2011) têm procurado renovar as formas de ofertar o serviço, seja em Salas de Recurso Multifuncionais-SRM (BRASIL, 2010) ou em sala regular. Uma dessas formas é a realização de intervenção pedagógica na prática pedagógica.

É necessário o entendimento que a prática pedagógica, está posta nesse texto, se referindo ao conjunto de ações, atividades e estratégias utilizadas pelo professor em sala de aula para promover a aprendizagem dos alunos. Corroborando com Libâneo (2017, p. 27), a prática pedagógica envolve a seleção, organização e desenvolvimento de conteúdos, a escolha e aplicação de métodos e técnicas de ensino, a avaliação da aprendizagem e o planejamento das atividades.

Idealmente, “a ação educativa somente pode realizar-se pela atividade prática do professor, de modo que as situações didáticas concretas requerem o “como” da intervenção pedagógica”.

Já a intervenção pedagógica refere-se a um processo mais específico e direcionado de intervenção em alunos que apresentam necessidades educacionais específicas. Segundo Luckesi (2022), para conhecer o que os alunos não sabem, implica a análise das necessidades individuais dos alunos, a definição de objetivos e metas específicas para atender a essas necessidades, a seleção de estratégias e recursos pedagógicos adequados e a avaliação dos resultados obtidos. A intervenção requer então, que sejam avaliados aspectos do processo de aprender. Uma avaliação com esse propósito, estabelece um plano de intervenções, baseado nas necessidades prementes evidenciadas no processo avaliativo. Para fazer uma intervenção pedagógica é necessário que antes tenha sido realizada a avaliação, pois ela “contribui

para identificar impasses e encontrar caminhos para superá-los; ela subsidia o acréscimo de soluções alternativas, se necessárias, para um determinado percurso de ação” (LUCKESI, 2022, p. 135).

Portanto, enquanto a prática pedagógica no AEE, é um processo mais amplo e geral de ensino e aprendizagem, a intervenção pedagógica é um processo mais direcionado e específico, que visa atender às necessidades individuais dos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, contribuindo para a sua inclusão escolar e social.

Este é um estudo necessário, uma vez que o AEE é ofertado nas escolas há mais de dez anos, desde a publicação da Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009 que Instituiu Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Portanto, é pertinente discutir como as práticas desenvolvidas contribuem com a aprendizagem dos alunos público alvo da educação especial.

Considerando o exposto acerca da intervenção pedagógica, este texto tem como objetivo discutir as intervenções pedagógicas que melhor se aplicam ao Atendimento Educacional Especializado. Para isso, são apresentadas Estratégias de Intervenção Pedagógica, tipos, características e aplicabilidade comumente utilizadas nas Salas de Recursos Multifuncionais. Igualmente, procura-se discorrer sobre as abordagens teóricas que podem embasar as intervenções pedagógicas e os **impactos dessas intervenções** no público do Atendimento Educacional Especializado.

# 01

## **ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA**

As estratégias de Intervenção pedagógica que o professor ou educador utiliza para intervir em um processo educacional tem o objetivo de promover o aprendizado e o desenvolvimento dos alunos. Essa intervenção pode ser realizada nas Salas de Recurso Multifuncionais ou regulares, em diversas situações, como durante uma aula, em atividades individuais ou em grupo, em momentos de dificuldades ou desafios de aprendizagem dos alunos, entre outros. Mais importante saber onde utilizar essas estratégias é atentar para seu propósito, que estará indicado a partir da avaliação realizada.

A intervenção pedagógica pode envolver diversas estratégias e recursos, como por exemplo:

- Identificar as diferentes metodologias de ensino e aprendizagem que possam corresponder as necessidades específicas do aluno e de sua avaliação;
- Adaptação e flexibilização do conteúdo, dos procedimentos de ensino e de avaliação;
- Utilização de recursos de ensino que possam valorizar e potencializar as aprendizagens. Dentre esses, os jogos e atividades lúdicas para motivar os alunos. Uso de tecnologias digitais, pois esses recursos podem ser ainda mais motivadores, cumprindo com o objetivo de favorecer a aprendizagem dos alunos.
- Orientação aos pais, professores e comunidade escolar.
- Acompanhamento individualizado, é uma prática que pode contemplar as necessidades de aprendizagem dos alunos, reconhecendo e favorecendo os vínculos que são

estabelecidos no aprender.

- Feedback constante sobre o desempenho dos alunos e orientações para melhoria.

A intervenção pedagógica, independentemente de seu tipo, características e funcionalidade, deve garantir que todos os alunos tenham a oportunidade de aprender e se desenvolver plenamente, em acordo com suas habilidades, desejos e comprometerimentos associados a natureza dos sujeitos em processo de aprendizagem.

Além das estratégias já citadas, que podem ser utilizadas para todos alunos, há que se considerar algumas proposições de intervenções pedagógicas para serem realizadas no Atendimento Educacional Especializado, o qual tem como objetivo promover o desenvolvimentoda aprendizagem e a inclusão educacional dos alunos com deficiência, altas habilidades/superdotação e autismo.

Decorrente desses critérios, as intervenções pedagógicas mais apropriadas no AEE incluem estratégias que não se distanciam daquelas que outros alunos possam usufruir. O que pode ser um diferencial nessas estratégias, consiste na necessidade de adaptar essas intervenções, uma vez que cada aluno pode apresentar necessidades específicas.

O Plano de Atendimento Individualizado (PAI), está entre as estratégias mais bem aceitas e necessárias aos alunos do AEE. Trata-se de um documento elaborado pelo professor, geralmente o da Sala de Recursos Multifuncionais, que visa ordenar as ações pedagógicas a serem realizadas com o aluno, considerando suas necessidades e potencialidades. A elaboração desse plano conta com a participação da família, dos profissionais da escola e das redes especializadas de atendimento aos alunos. Esse documento pode ser chamado de Plano

# 01

de estudo Individualizado (PEI), Plano de Ação Pedagógica (PAP), entre outros.

Outro tipo de intervenção pedagógica no AEE, compreende a utilização dos recursos pedagógicos, que devem ser adaptados ou desenvolvidos para o próprio aluno com deficiência. Os recursos pedagógicos adaptados são materiais que foram modificados para atender às necessidades dos alunos com deficiência, como textos em braille, material em áudio, dentre outros.

A tecnologia assistiva consiste em recursos tecnológicos e serviços que podem ser utilizados para auxiliar os alunos com deficiência a acessar os conteúdos escolares. Exemplos de tecnologia assistiva incluem softwares de reconhecimento de voz, ampliadores de tela, comunicação aumentativa e/ou alternativa, sistemas de controle de ambiente, órteses e próteses, dentre outros.

O acompanhamento individualizado, já mencionado, pode garantir que os alunos com deficiência recebam a atenção necessária e objetivada para minimizarem as dificuldades enfrentadas. Esse acompanhamento pode ser realizado pelo professor do AEE, mas também pode ser realizado pelo professor da classe regular, atendendo às indicações do Plano de Apoio Individual.

A adaptação curricular, outra intervenção pedagógica a ser utilizada no AEE, é um processo que visa a adequação dos conteúdos e metodologias de ensino às necessidades dos alunos com deficiência. Essa adaptação pode incluir a modificação de atividades, conteúdos, metodologia de ensino, dentre outros.

Essas são apenas algumas das possíveis intervenções pedagógicas no AEE. O importante é que as intervenções sejam planejadas e adequadas às necessidades de cada aluno, de forma a garantir a sua inclusão educacional e o seu pleno desenvolvimento.

## **ABORDAGENS TEÓRICAS QUE FUNDAMENTAM AS INTERVENÇÕES PEDAGÓGICAS NO AEE**

Existem diferentes abordagens teóricas que podem fundamentar ou apoiar as intervenções pedagógicas no Atendimento Educacional Especializado (AEE). Dentre elas, destacam-se:

A **teoria da diversidade** cultural, se aplicada ao Atendimento Educacional Especializado (AEE) se baseia na ideia de que cada aluno é único e possui necessidades educacionais específicas. Essa teoria defende que o AEE deve ser planejado e executado considerando as características individuais de cada aluno. Nesse sentido, o AEE deve levar em conta as diferenças culturais, linguísticas, étnicas, sociais, emocionais e cognitivas dos alunos. Isso implica em um trabalho que valorize as potencialidades de cada um, considerando as suas diferenças, para que o processo educativo seja significativo e inclusivo.

A teoria da diversidade no AEE preconiza a utilização de diferentes metodologias, técnicas e materiais pedagógicos, que possam atender às necessidades específicas de cada aluno. É importante destacar que essa teoria não se limita ao atendimento aos alunos com deficiência, mas se aplica a todos os alunos que necessitam de atendimento especializado.

O objetivo principal dessa teoria é proporcionar um atendimento educacional que considere a diversidade de cada aluno, respeitando as suas características individuais, para que eles possam desenvolver o seu potencial e participar de forma plena e efetiva no processo educativo.

Não existe um autor único da teoria da diversidade no AEE, uma vez que essa teoria é baseada em diferentes concepções e práticas pedagógicas que valorizam a diversidade e a inclusão educacional. Diversos pesquisadores e profissionais da área da educação

# 01

contribuíram para o desenvolvimento dessa teoria, por meio de pesquisas, experiências práticas e discussões teóricas. Dentre esses, podemos citar autores como Vygotsky, Piaget, Freire, Saviani, entre outros, que trouxeram importantes contribuições para a valorização da diversidade e inclusão educacional. (VYGOTSKY, 1998, 2007; PIAGET, 1999; FREIRE, 2005; SAVIANI, 1989).

É importante destacar que a teoria da diversidade no AEE é um conceito dinâmico e em constante evolução, que se atualiza de acordo com as novas demandas e desafios que surgem no contexto educacional contemporâneo.

A **Teoria Sociocultural** é uma abordagem teórica desenvolvida pelo psicólogo bielorrusso Lev Vygotsky, que postula que o desenvolvimento humano é influenciado pelas interações sociais e culturais e que a aprendizagem é um processo social (VYGOTSKY, 1998, 2007)

No contexto do Atendimento Educacional Especializado, a Teoria Sociocultural é muito importante, pois permite entender que os alunos com deficiência ou transtornos globais do desenvolvimento não são afetados apenas por suas limitações individuais, mas também pelas barreiras sociais e culturais que os impedem de participar plenamente da vida escolar.

Assim, a Teoria Sociocultural sugere que o AEE deve buscar criar um ambiente inclusivo e colaborativo, no qual o aluno possa interagir com seus colegas e professores, construindo seu conhecimento por meio de diálogos, trocas e mediações. Nesse sentido, o professor do AEE deve atuar como um mediador cultural, auxiliando o aluno a acessar e compreender os valores, conhecimentos e práticas culturais que permeiam a sociedade.

Além disso, a teoria destaca a importância dos processos

de internalização e externalização do conhecimento. Isso significa que o aluno deve ser capaz de internalizar o conhecimento que lhe é transmitido pelo professor e pelas interações sociais e culturais, mas também de externalizá-lo, ou seja, de colocá-lo em prática em situações concretas da vida (VYGOTSKY, 1998).

Dessa forma, a Teoria Sociocultural no AEE busca garantir que o aluno com deficiência ou transtornos globais do desenvolvimento tenha acesso a uma educação inclusiva e significativa, que leve em conta suas necessidades e potencialidades, e que o ajude a desenvolver habilidades e competências necessárias para participar ativamente da vida social e cultural.

A **teoria da aprendizagem significativa** foi proposta pelo psicólogo americano David Ausubel (1973) e se baseia na ideia de que o aprendizado é mais efetivo quando o novo conhecimento é relacionado a conceitos já existentes na estrutura cognitiva do aluno. Isso significa que, para que uma aprendizagem seja significativa, ela precisa estar conectada com as experiências, conhecimentos prévios e interesses do aluno.

No Atendimento Educacional Especializado, a teoria da aprendizagem significativa tem grande importância, pois busca desenvolver estratégias de ensino que possam levar o aluno a compreender e aplicar os conhecimentos de forma prática e relevante para sua vida.

O AEE deve ser planejado considerando as necessidades individuais de cada aluno e as suas experiências prévias de aprendizagem. É importante que o professor do AEE seja capaz de identificar os conhecimentos prévios do aluno e, a partir disso, propor atividades que possam conectar esses conhecimentos com os novos conceitos que estão sendo trabalhados.

# 01

Dessa forma, a teoria da aprendizagem significativa no AEE busca tornar o processo de ensino mais atrativo e envolvente, possibilitando que o aluno compreenda e aplique os conhecimentos de forma prática e relevante para sua vida. Além disso, essa teoria reforça a importância da relação entre o aluno e o professor, que deve estar baseada na confiança, respeito e colaboração mútua, para que o processo de aprendizagem seja efetivo (AUSUBEL, 1973).

A **Teoria da Mediação Pedagógica** é uma abordagem que propõe que o professor atue como mediador no processo de aprendizagem do aluno, a fim de promover a construção do conhecimento de forma significativa e autônoma. A teoria tem suas origens em trabalhos de diversos pesquisadores, entre os quais destaca-se Vygotsky, Bruner, Piaget, Ausubel.

No Atendimento Educacional Especializado, a Teoria da Mediação Pedagógica é essencial para atender às necessidades específicas dos alunos com deficiência ou transtornos globais do desenvolvimento, que muitas vezes apresentam dificuldades em acessar o conhecimento de forma autônoma.

Nesse sentido, o professor do AEE deve ser capaz de identificar as necessidades educacionais dos alunos, considerando suas características individuais, e propor atividades que possam mediar o processo de aprendizagem. Essas atividades podem envolver a utilização de recursos didáticos específicos, o trabalho em grupos, o uso de tecnologias assistivas, entre outras estratégias.

O papel do professor mediador é, portanto, de grande importância no AEE, pois ele deve promover a participação ativa do aluno no processo de aprendizagem, fornecendo-lhe os meios e as estratégias necessárias para que ele possa construir seu conhecimento de forma autônoma e significativa.

Dessa forma, a Teoria da Mediação Pedagógica no AEE busca garantir que o aluno com deficiência ou transtornos globais do desenvolvimento tenha acesso a uma educação de qualidade e inclusiva, que respeite suas necessidades e potencialidades.

Essas são apenas algumas das abordagens teóricas que podem ser utilizadas para subsidiar as intervenções pedagógicas no AEE. É importante ressaltar que a escolha da abordagem adequada dependerá das características e necessidades de cada aluno, de forma a garantir a sua inclusão educacional e o seu pleno desenvolvimento.

## **IMPACTOS DAS INTERVENÇÕES PEDAGÓGICAS NO AEE**

As intervenções pedagógicas no Atendimento Educacional Especializado têm o objetivo de promover a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos que são público alvo da Política Nacional de Educação Especial (BRASIL, 2008), alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, contribuindo para a sua inclusão escolar e social.

Dentre os principais impactos das intervenções pedagógicas no AEE, podemos destacar:

- **Melhora na aprendizagem:** As intervenções pedagógicas adequadas às necessidades de cada aluno contribuem para a melhora da aprendizagem e do desempenho escolar, favorecendo a sua inclusão no ensino regular.
- **Desenvolvimento de habilidades socioemocionais:** As intervenções pedagógicas também podem contribuir para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais dos alunos, como a autoestima, a autoconfiança, a empatia, a comunicação e a resiliência.

# 01

- **Ampliação do repertório cultural:** O AEE pode contribuir para a ampliação do repertório cultural dos alunos com deficiência, favorecendo o contato com diferentes formas de expressão e conhecimento.
- **Valorização da diversidade:** As intervenções pedagógicas no AEE podem contribuir para a valorização da diversidade e o respeito às diferenças, favorecendo o desenvolvimento de uma cultura inclusiva.
- **Fortalecimento da relação escola-família:** O AEE pode contribuir para o fortalecimento da relação entre a escola e a família, favorecendo a troca de informações e a construção de estratégias conjuntas para a promoção da aprendizagem dos alunos.

Para além de conhecer quais são os impactos, é necessário saber como verificá-los. A verificação dos impactos das intervenções pedagógicas para os alunos com deficiência é um processo importante para avaliar a eficácia das estratégias pedagógicas utilizadas e orientar a tomada de decisões futuras. Alguns métodos para verificar os impactos das intervenções pedagógicas incluem a observação direta, entrevistas, testes padronizados, registros de atividades, feedback dos alunos, entre outros.

Figura 1: Métodos de avaliação e acompanhamento das intervenções pedagógicas

Observação direta	é uma forma de verificar os impactos das intervenções pedagógicas, na qual o professor ou o avaliador observa o comportamento do aluno antes e depois da intervenção, identificando mudanças positivas em relação à aprendizagem e ao comportamento.
Entrevistas	a realização de entrevistas com o aluno, familiares e professores pode ser uma forma de verificar os impactos das intervenções pedagógicas no AEE, identificando a opinião dos envolvidos em relação às mudanças observadas e aos benefícios da intervenção.
Testes padronizados	A aplicação de testes padronizados pode ser uma forma de verificar os impactos das intervenções pedagógicas no desempenho acadêmico do aluno, comparando os resultados antes e depois da intervenção.
Registro de atividades	o registro de atividades realizadas pelos alunos no contexto do AEE, como trabalhos, projetos e exercícios, pode ser uma forma de verificar os impactos das intervenções pedagógicas, identificando o progresso e o desenvolvimento dos alunos.
Feedback dos alunos	a solicitação de feedback dos alunos sobre as intervenções pedagógicas pode ser uma forma de verificar os impactos da intervenção em relação ao seu envolvimento, motivação e aprendizagem.

Portanto, além dos métodos apresentados (Fig. 1) existem outros meios de verificar os impactos da intervenção pedagógica no AEE. Ademais, é importante ressaltar que a avaliação dos impactos deve ser realizada de forma sistemática e contínua, visando à melhoria constante das intervenções pedagógicas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde a implantação da Política Nacional de Educação Inclusiva o Atendimento Educacional Especializado ganhou um novo destaque e, por conseguinte as atividades que são oferecidas para o atendimento ao público, igualmente passaram a ser discutidas e estudadas, dentre elas a intervenção pedagógica.

A realização de intervenções pedagógicas é o que caracteriza a prática do Atendimento Educacional Especializado nas Salas de Recurso Multifuncionais, pois é por meio de uma ação direcionada e específica, planejada pelo professor e que visa atender às necessidades individuais dos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, que contribui para a sua inclusão escolar e social.

A necessidade que os professores conheçam as teorias que embasam as práticas das intervenções pedagógicas no Atendimento Educacional Especializado, assim como as estratégias que podem ser utilizadas são prementes. A fluidez contemporânea demanda que os conhecimentos estejam em constante atualização para que possam saber escolher a estratégia, o tipo de intervenção e a abordagem teórica mais apropriada para atender às necessidades específicas de cada aluno.

A partir dessas escolhas, é possível o professor verificar os impactos que as intervenções pedagógicas causaram em cada aluno. Neste estudo, só foram apontados impactos positivos, pois acredita-se que a intervenção pedagógica planejada para cada indivíduo, respeitando suas diferenças, traz sempre algum impacto positivo, seja de forma direta ou indireta.

Por fim, as intervenções pedagógicas que são realizadas

Ana Cláudia Oliveira Pavão; Sílvia Maria de Oliveira Pavão

no Atendimento Educacional Especializado devem ser ações que acompanham o tempo, as mudanças, que utilizem recursos tecnológicos, tecnologia assistiva que auxiliem na aprendizagem, autonomia e inclusão dos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação.

## REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D. P. **Algunos aspectos psicológicos de la estructura del conocimiento**. Buenos Aires: El Ateneo, 1973.

BRASIL a. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **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: 21 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Operacionais da Educação Especial para o Atendimento Educacional Especializado (AEE) na Educação Básica**. Brasília, MEC/SEESP, 2008 a.

BRASIL, Ministério da Educação. **Manual de Orientação: Programa de Implantação de Sala de Recursos Multifuncionais**. Brasília. 2010. Disponível em: [portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&tass](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&tass). Acesso em: 21 abr. 2023.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. SP: Paz e Terra, 2005.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2017.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudo e proposições**. 27. ed. São Paulo: Cortez, 2022.

PIAGET, J. **Seis estudos de psicologia**. 24. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1999.

SAVIANI, D. **Escola e democracia: teorias da educação; curvatura da vara; onze teses sobre educação e política**. 21. ed. Sao Paulo: Autores Associados, 1989.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. 7. ed. São Paulo, SP: Martins

# 01

Fontes, 2007. 182 p. (Psicologia e Pedagogia).

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. 2. ed. São Paulo, SP: Martins Fontes, 1998. 194 p. (Psicologia e pedagogia).

**CAPÍTULO 02**

**Transtornos do  
espectro autista (TEA's)**

**Carlo Schmidt**

**Jéssica Jaíne Marques de Oliveira**

# 02

O primeiro pesquisador a descrever o Autismo, assim como o conhecemos, foi Leo Kanner, em um artigo, no ano de 1943. Nesse trabalho, o médico austríaco, posteriormente radicado nos Estados Unidos da América (EUA), relatou o caso de oito meninos e três meninas com características comuns. Um deles chamava-se Donald Triplett que, com cinco anos de idade na época do artigo, foi descrito da seguinte forma: “Perambulava sorrindo, fazendo movimentos estereotipados com os dedos. Girava com grande prazer qualquer coisa que pudesse apanhar para fazer rotação. Quando levado para uma sala, desconsiderava completamente as pessoas e se dirigia para um objeto” (KANNER, 1943, p. 222).

Logo no ano seguinte, um outro médico, também austríaco, professor da Universidade de Viena, Hans Asperger, apresenta um trabalho descrevendo o comportamento diferenciado de diversas crianças, dentre elas o caso de um garoto de seis anos, chamado Fritz. Segundo Asperger, ele “Aprendeu a falar frases muito cedo e a se expressar como um adulto. Nunca conseguiu se integrar a um grupo de crianças brincando, falando sem timidez, mesmo com estranhos. Outro fenômeno estranho foi a ocorrência de certos movimentos estereotipados” (ASPERGER, 1944, p. 86).

Os relatos de Kanner e Asperger mostram que as características do que conhecemos hoje como Autismo, vão desde formas leves, e quase imperceptíveis para quem não conhece a síndrome, até quadros graves, acompanhados por dificuldades importantes. Com isso, entendemos que as diferenças entre as descrições realizadas por Hans Asperger diferem daquelas explicitadas no artigo de Kanner apenas por intensidade e frequência dos mesmos sintomas, sendo pertencentes, predominantemente, às mesmas áreas, sendo essas a sociocomunicativa e comportamental. Entretanto, o entendimento do

Autismo nem sempre foi na forma de um espectro que varia, tendo recebido diversas nomenclaturas categóricas ao longo da história.

O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, conhecido como DSM, é um livro médico americano redigido pela Associação Americana de Psiquiatria, utilizado há mais de 60 anos, para a classificação diagnóstica de diversas condições psicológicas, psiquiátricas ou do desenvolvimento, onde o Autismo é descrito desde a terceira edição. Na quarta edição, em 2002, o Autismo foi apresentado juntamente com outros quatro transtornos, dentro de uma categoria mais ampla, chamada Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD), que incluía também o Transtorno Autista, o Transtorno de Rett, Transtorno Desintegrativo da Infância, Transtorno de Asperger e Transtorno Global do Desenvolvimento, sem outra especificação. Esses outros transtornos, embora apresentassem diferenças entre si, foram incluídos nos Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD), porque todos apresentavam características em comum, ou seja, o prejuízo severo e invasivo em diversas habilidades de interação social recíproca e nas habilidades de comunicação, assim como a presença de comportamentos, interesses e atividades estereotipados. Além disso, essas características deveriam se fazer presentes até o terceiro ano de vida. Porém, a partir da mais nova versão do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM), em 2014, os Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD) entraram em desuso, ao passo que o Autismo passou a se chamar Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Portanto, atualmente, o Autismo é definido no DSM-5 (APA, 2014) não como uma condição homogênea, em que todas as crianças com essa condição apresentam os mesmos comportamentos, mas como um *continuum*, no qual algumas das características podem se apresentar de determinada maneira em alguns alunos, e de forma

# 02

muito diferente em outros. Assim, cada pessoa com Autismo pode manifestar os sinais desse transtorno de uma forma semelhante, mas não igual, pois cada criança (com ou sem Autismo) sempre é única em sua singularidade. Como nos diz Schmidt (2017):

A noção de autismo como um espectro implica entender que suas características podem se manifestar de formas extremamente variadas em cada sujeito. Uma determinada criança pode apresentar sérias dificuldades na área sociocomunicativa, como a ausência de linguagem e resistência à aproximação de outras crianças, ao mesmo tempo em que podem não estar presentes estereotípias motoras, sendo o comportamento mais adaptativo e flexível a mudanças. Entretanto, outra criança com o mesmo diagnóstico pode apresentar uma linguagem verbal desenvolvida, que facilite a comunicação, concomitante ao uso de expressões faciais adequadas ao contexto, porém acompanhadas por comportamentos extremamente rígidos, com reações negativas às mudanças no ambiente. Estes exemplos mostram que a heterogeneidade sintomatológica pode se manifestar nas áreas da comunicação e comportamentos de forma independente (2017, p.225).

A dificuldade central do Transtorno do Espectro Autista (TEA) reside em duas áreas: 1) comunicação social; 2) comportamentos. A primeira enfatiza os aspectos qualitativos da reciprocidade socioemocional, ou seja, o modo como se desenvolve a interação. No Transtorno do Espectro Autista (TEA), a abordagem social se apresenta de forma incomum quando comparada ao desenvolvimento típico, como nos casos em que a criança toma a iniciativa de manipular o cabelo de desconhecidos por interesse na textura, ou aproximando excessivamente sua face da do interlocutor para falar. Além disso, a conversação tende a se mostrar pobre em qualidade e fluência, em virtude, especialmente, da redução do compartilhamento de interesses, emoções e afetos. Nesse ponto, os interesses circunscritos se restringem a poucos pontos de interesse e podem desempenhar

papel importante ao restringir também as possibilidades de tópicos de conversa, minimizando o repertório social e empobrecendo as trocas interativas. A forma como o Transtorno do Espectro Autista (TEA) se manifesta, na área social e de comunicação, em cada um, pode variar desde a presença de dificuldades discretas, como inobservância de troca de turnos (ex. sua “vez de falar”), até a ausência de iniciativa para uma interação social, em grande parte ocasionada pelas dificuldades de comunicação.

Além disso, a integração entre as habilidades de comunicação verbal e não verbal tende a estar dessincronizada ou atrasada (gestos não acompanham a fala), o que contribui para que a intenção comunicativa seja difícil de ser compreendida pelo interlocutor. A pessoa com Transtorno do Espectro Autista (TEA) pode relatar verbalmente uma história, porém, sem a utilização concomitante de recursos comunicativos não verbais, como expressões faciais ou gestos. Essas últimas manifestações são decisivas para que o interlocutor interprete o que é mais relevante no relato e qual o significado afetivo da conversa, pois oferece pistas sobre o duplo sentido de determinadas palavras ou expressões, por exemplo.

Ainda na área da comunicação, pode-se perceber alterações no contato visual e na linguagem corporal, em que o primeiro tende a se apresentar com frequência diminuída, quando comparado ao de crianças sem Autismo, sendo o olhar menos direcionado para o rosto durante as interações sociais. Crianças sem Autismo tendem a manter o foco sobre os olhos durante interações, enquanto aquelas com Autismo olham mais para a região da boca e preterem cenas sociais a imagens geométricas (PIERCE *et al.*, 2016). Esses comportamentos ajudam a explicar a perda de pistas sociais que ocorrem durante uma interação, o que acaba se refletindo nas dificuldades sociais. É comum,

# 02

por exemplo, que os alunos com Autismo preferem atividades solitárias na escola, permanecendo mais tempo isolados do que junto a um grupo de colegas. Este fato pode ser explicado justamente pelas dificuldades em se relacionar em grupos durante o recreio, conversar sobre assuntos comuns e variados, ou mesmo compartilhar atividades e brincadeiras, como jogos interativos de pega-pega ou esconde-esconde (SCHMIDT, 2017).

Já sobre a segunda característica do Transtorno do Espectro Autista (TEA), os comportamentos, atividades e interesses restritos e repetitivos, esses também são critérios diagnósticos do Autismo. Aqui, não são apenas os comportamentos estereotipados e maneirismos motores, como, por exemplo, movimentos repetitivos de mãos ou corpo que podem se mostrar restritos, mas também os interesses. A fala, movimentos motores ou uso de objetos, podem se apresentar de forma estereotipada ou repetitiva, incluindo estereotípias motoras, ecolalia (repetir as palavras ou frases após serem ouvidas), até o clássico comportamento de alinhar brinquedos ou girar objetos. Essas características, quando presentes de forma intensa em crianças entre três e cinco anos de idade, indicam prognóstico reservado quanto ao desenvolvimento cognitivo e habilidades adaptativas (TROYB et al., 2016).

Os interesses da criança com Autismo têm a propensão de serem altamente restritos e rígidos, anormais em intensidade ou foco. Essas crianças podem aprofundar-se em um tema circunscrito, comumente de natureza pouco comum, como nomes de dinossauros, linhas de ônibus ou marcas de carros. Por um lado, tal característica torna possível a pessoa com Transtorno do Espectro Autista (TEA) apropriar-se de um sem-número de informações sobre objetos ou eventos específicos, porém, as dificuldades sociais que acompanham

o transtorno, criam obstáculos a sua utilização para fins sociais. Além disso, não é raro observarmos a cena de alunos com Autismo tapando seus ouvidos com as mãos em sala de aula. As alterações sensoriais que acometem grande parte dessas crianças ocasionam uma percepção alterada dos sons do ambiente, podendo ser muito alta (hipersensibilidade auditiva) ou muito baixa (hipossensibilidade auditiva) (APA, 2014). Portanto, essas dificuldades comportamentais, ou de comunicação, necessitam da mediação do professor, para que não se tornem barreiras à participação e aprendizagem na escola, o que coloca o professor em papel de destaque.

## **TEORIAS QUE NOS AJUDAM A ENTENDER O AUTISMO**

Existem algumas teorias de naturezas teóricas distintas, como a Neuropsicologia ou as Teorias Cognitivas que, ao longo do tempo, começaram a ser utilizadas a fim de se compreender a neurodiversidade. A neurodiversidade diz respeito àqueles indivíduos que possuem uma configuração neurológica atípica, diferente do que a sociedade considera como padrão normativo. Essas diferenças influenciam os comportamentos, socialização e aprendizagens, configurando um jeito próprio de estar no mundo.

As pessoas com Autismo podem ser consideradas parte dessa neurodiversidade, devido ao padrão atípico do seu desenvolvimento, que é, por sua vez, resultante de uma estrutura neurobiológica peculiar. Nesses casos, as respostas aos estímulos do ambiente não ocorrem da mesma forma para a maioria das pessoas, mas de maneira única. Destaca-se, aqui, que essa diferença não implica em “falha” ou “déficit”, mas numa maneira diversa de se comportar no mundo, o que para os professores e pesquisadores, pode ser uma fonte de aprendizagem

# 02

muito grande sobre como o ser humano é variável, e como podemos aprender e ensinar de formas tão diferentes. Portanto, lidar com a neurodiversidade é uma forma de ampliar nossas capacidades como docentes, tornando-nos professores mais amplos e plurais na nossa capacidade de ensinar.

Uma das teorias, de base neuropsicológica, que pode nos ajudar a compreender o Autismo, é a Teoria das Funções Executivas. Por Funções Executivas (FE's), conforme Czermainski, Bosa e Salles (2013), podemos compreender que:

[...] são processos cognitivos complexos necessários para a organização e adaptação do comportamento a um ambiente em constante mudança. Incluem habilidades como inibição, planejamento, flexibilidade mental, fluência verbal e memória de trabalho (2013, p. 519).

Portanto, é o conjunto de condutas de pensamento que permite a utilização de estratégias adequadas para se alcançar um objetivo, ou seja, é um conjunto de funções responsáveis por se iniciar e se desenvolver uma atividade com objetivo final determinado. Essas funções da natureza humana nos permitem antecipar, planificar, controlar impulsos, inibir respostas inadequadas, e flexibilizar pensamento e ação. Utilizamos naturalmente as Funções Executivas (FE's) diariamente, especialmente quando precisamos agir diante de situações-problema, situações novas ou nas relações sociais.

Essa é uma teoria de natureza neuropsicológica, porque as Funções Executivas (FE's) são funções desempenhadas, essencialmente, por uma parte do cérebro chamada córtex pré-frontal (ou supra orbital), que se localiza na parte da frente do crânio, logo acima dos olhos. Essa parte recebe os impulsos das outras partes do cérebro, como córtex motor ou sensorial, e organiza a melhor forma de nos comportarmos,

considerando o contexto e as memórias anteriores que temos.

Para exemplificar o funcionamento das Funções Executivas (FE's), têm-se que, ao sentirmos uma dor, por uma picada de um inseto, podemos modular a forma de expressar essa dor dependendo do ambiente onde estamos, coordenados pelas funções executivas. Se a picada ocorrer em nossa casa, podemos gritar imediatamente, chamando a atenção de nossos familiares para o fato, buscando ajuda. Porém, se ocorrer em uma igreja ou reunião de trabalho, podemos inibir a reação excessiva da dor, sem gritar, para não causar uma situação constrangedora naquele ambiente social. As Funções Executivas (FE's) é que inibem, ou articulam a melhor forma, de nos comportarmos em relação aos ambientes.

Nas situações de aprendizagens, as Funções Executivas (FE's) também são essenciais, pois elas ordenam os estímulos e planificam como vamos responder a determinados problemas matemáticos. Elas comparam o estímulo que recebemos com nossas memórias anteriores, o que ajuda muito a resolver problemas que já passamos, de forma semelhante, antes.

Os pesquisadores e teóricos que investigam as Funções Executivas (FE's) aplicaram esse conhecimento ao caso do Autismo, e observaram que, muitos comportamentos, difíceis de serem compreendidos, podem estar associados às dificuldades nas Funções Executivas (FE's). De modo mais específico, observaram que alguns comportamentos das pessoas com Autismo se assemelham ao de pessoas que tiveram lesões nos lobos frontais (BOSA, 2001). Em ambos os casos, é comum perceber a ansiedade diante de pequenas alterações no entorno, insistência em detalhes da rotina, condutas estereotipadas e repetitivas, interesse centrado em detalhes ou parte de informações de forma perseverante, além da dificuldade de perceber o todo e de

# 02

integrar aspectos isolados.

Vamos lembrar as características do Transtornos do Espectro Autista (TEA's) descritos logo no início deste capítulo, quando Kanner descreveu a dificuldade dessas crianças em lidar com mudanças, o que gera ansiedade e estereotípias. Nas Funções Executivas (FE's), portanto, está implicada a flexibilidade estratégica, que é a marca fundamental do desempenho do lobo frontal, tão desenvolvido no ser humano pela necessidade de estratégias de caráter propositivo e dirigidas ao futuro. A antecipação também é uma importante função dos lobos frontais, encontrando-se prejudicada nas pessoas com Autismo.

É importante considerarmos que, embora essa seja uma teoria que pode nos ajudar na compreensão do Autismo, não esqueçamos que cada pessoa com Autismo é diferente. Por isso, a teoria pode se aplicar mais a um sujeito e menos a outro, considerando toda a variabilidade ao longo do espectro do Autismo. Entretanto, como o Autismo é caracterizado por algum nível de rigidez comportamental e inflexibilidade cognitiva, partimos do pressuposto que a maior parte desses alunos apresentam algum nível de dificuldade na antecipação, por exemplo. Esse prejuízo pode se manifestar pela aderência inflexível a estímulos que se repetem, tais como girar um objeto no chão, por minutos, sem parar; na insistência para manter o mesmo itinerário para a escola; na permanência dos objetos no mesmo lugar no ambiente.

As estereotípias também podem ser entendidas a partir das dificuldades de flexibilidade, tais como as estereotípias sensório-motoras, a de balançar o corpo, bater palmas, fazer e desfazer, ordenar e desordenar. Esses são rituais simples, mas também podemos encontrar rituais mais elaborados, como apego a objetos que são carregados a todos os lugares, controle rigoroso de situações do ambiente, ou da rotina, e rígido perfeccionismo. Assim como essas,

diversas características observadas no Autismo podem ser explicadas pela dificuldade no desempenho das funções executivas. Porém, afinal, como esse entendimento pode ajudar o professor?

Pensemos no caso de um professor que pede ao aluno com Transtorno de Espectro Autista (TEA) que pegue a caneta que ele esqueceu na sala ao lado, onde estava em aula antes. O aluno entende a mensagem e sai da sala para atender o pedido do professor, mas logo se depara com uma turma de alunos barulhentos, que passam falando alto, tomando sua atenção. Quando esses alunos passam, o aluno esquece o objeto que ia pegar para o professor na sala e traz de volta o apagador do quadro escolar. À luz da teoria das Funções Executivas (FE's), podemos pensar que uma das suas funções é, justamente, ordenar os estímulos e coordenar as ações para resolver problemas. Nesse sentido, o aluno mostrou sua dificuldade de cumprir com as várias partes do pedido do professor: sair da sua sala, andar pelo corredor, entrar na sala ao lado, procurar a caneta, pegá-la, voltar à sala novamente e entregá-la ao professor. Enquanto a maioria das pessoas costuma desempenhar essa atividade com razoável facilidade, devido à integridade das Funções Executivas (FE's), as pessoas com Autismo podem avançar e cumprir os primeiros passos, como sair da sala e andar no corredor, mas não sequenciar o restante das ações.

Nesse caso, uma providência que o professor poderia tomar seria entregar ao aluno um cartão com o desenho ou foto da caneta. Os pictogramas ou cartões mantêm o objetivo visível o tempo todo, diferentemente da ordem verbal, que “some” logo após ser ouvida, de forma que não pode retomá-la ao longo das ações. O cartão possibilitaria, ao aluno, resgatar seu objetivo final e manter o foco das etapas do objetivo em ordem, até conseguir completar o pedido.

Outra teoria que pode auxiliar a se entender as cognições e

# 02

comportamentos no Autismo é a Teoria da Mente. Essa teoria surgiu ainda na década de 1970 e significa, em síntese, a capacidade de atribuir estados mentais a outras pessoas e prever o seu comportamento em função dessas atribuições (PREMACK, WOODRUFF, 1978). Trata-se de “teorizar” sobre as possibilidades de como o outro vai comportar-se de acordo com o que podemos inferir sobre o estado mental dele.

A Teoria da Mente é essencial para o ser humano, uma vez que permite a teorização do estado mental das outras pessoas, o que sentem, o que pensam, quais as suas intenções e como poderão vir a agir. Isso nos permite adaptar nossas reações e nosso comportamento social, além de desenvolver nossa empatia frente a sentimentos inferidos nas outras pessoas

Assim como a Teoria das Funções Executivas (FE's), também usamos nossa habilidade de Teoria da Mente em nosso cotidiano, como, por exemplo, quando fazemos uma pergunta avaliativa a um aluno e observamos que ele sua e/ou passa a mexer sua perna rapidamente, para cima e para baixo. Embora ele não comunique verbalmente que está ansioso, entendemos que ele está inquieto com a situação. Podemos, nesse caso, falar: “calma, respire e pense melhor antes de responder”, tentando acalmá-lo. Isso significa que temos uma boa teoria da mente, pois fizemos adequadamente uma inferência sobre o estado mental do outro (está ansioso), e previmos seu comportamento futuro em função disso (ele poderia errar a resposta devido ao nervosismo). Assim, solicitamos que ele respire e se acalme.

Os alunos com Autismo mostram dificuldades na habilidade de se identificar com o estado mental dos outros e, com base nisso, prever o comportamento alheio. A avaliação da habilidade de Teoria da Mente investiga a capacidade de atribuição de crença falsa. As tarefas de crença falsa, elaboradas inicialmente por Wimmer e Perner (1983),

avaliam a capacidade da criança em compreender que uma pessoa pode ter uma crença falsa, que não condiz com a realidade, e que esta influenciará seu comportamento, o que seria sinal de aquisição da Teoria da Mente.

Há uma “prova”, desenvolvida por Baron-Cohen, Leslie e Frith (1985), para avaliar a Teoria da Mente, chamado teste de Sally e Anne. O avaliador mostra ao aluno com Autismo duas bonecas, Sally e Anne. A Sally possui um cesto à sua frente e, Anne, uma caixa. Sally pega uma bola e coloca dentro do seu cesto, logo depois sai de cena. Na ausência de Sally, Anne retira a bola do cesto e a coloca dentro da caixa. Sally retorna ao cenário, ao que o avaliador questiona o aluno com Autismo: onde a Sally vai procurar sua bola?

O paradigma desse teste é ver se o aluno consegue se colocar no lugar da Sally (Teoria da Mente). No caso de uma boa Teoria da Mente, responderá que a boneca irá procurar a bola no cesto, onde estava anteriormente, já que Sally não estava em cena quando a bola foi mudada do cesto para a caixa. No caso de dificuldades na Teoria da Mente, ele responderá a partir do seu próprio ponto de vista, dizendo que viu a bola ser trocada e que Sally a procurará no cesto.

Essa prova foi realizada com pessoas com Autismo comparadas com pessoas sem Autismo, e os resultados mostraram que as primeiras têm a tendência maior de não identificar os estados mentais do outro ou de prever seu comportamento com base nele, o que é interpretado como uma fraca Teoria da Mente (BARON-COHEN, TAGER-FLUSBERG, COHEN, 1994). Embora essa não possa ser considerada uma prova definitiva sobre a teoria da mente, pois há críticas na literatura sobre a mesma, serve-nos para ajudar a tentar entender os comportamentos das pessoas com Autismo, a partir de um estilo cognitivo peculiar (BOSA, CALLIAS, 2000).

# 02

Entretanto, como o professor pode utilizar a Teoria da Mente para compreender o Autismo? Uma atividade escolar bastante frequente, especialmente na educação infantil, é a contação de histórias. Nela, o professor narra histórias para seus alunos, estimulando a imaginação, já que a leitura é verbal e não visual. Ao contar as histórias, os professores costumam incluir diferentes fontes de conhecimento, incluindo a reflexão sobre suas próprias experiências e a dos outros ou, ainda, acontecimentos reais e imaginários. As crianças participam como ouvintes, já que elas estão em uma escuta ativa e atenta da interpretação da fala do professor. As narrativas da história evocam desejos, intenções e pensamentos das pessoas em relação ao que fazem, e também os estados emocionais em resposta aos resultados de suas ações. Por essas razões, ouvir histórias pode ser considerado um dos primeiros passos de ingresso da criança no mundo social e cultural.

Durante as histórias, o professor pode descrever comportamentos dos atores e questionar os alunos sobre qual intenção eles estão tendo naquele momento. Com base nessa atribuição de estado do personagem, como os alunos acham que o personagem se comportará?

A fim de se ilustrar com um exemplo, conta-se uma história em que o menino central da história deseja muito ganhar uma bola de presente. No seu aniversário, seus pais trazem seu presente embrulhado, aguçando a curiosidade do menino. Ao abrir o embrulho, descobre que ganhou uma roupa. Surge a oportunidade de o professor questionar aos alunos: o que vocês acham que ele acha que tem dentro do embrulho? (explorando a crença do personagem). Em seguida, o professor pode avançar, questionando qual a emoção que o personagem sentiu ao descobrir que era uma roupa. Como ele vai se comportar com os pais ao descobrir que não era uma bola? Essas trocas dialéticas exercitam o aluno a se colocar no lugar do outro e a pensar que as

pessoas apresentam desejos diferentes acerca das mesmas situações, auxiliando no desenvolvimento da Teoria da Mente.

## **O ATENDIMENTO EDUCACIONAL A ALUNOS COM TRANSTORNOS DO ESPECTRO AUTISTA (TEA's)**

A inclusão escolar de estudantes com Autismo tem se tornado ponto central de discussão entre professores que buscam, por meio de sua prática, desenvolver um trabalho que estimule a participação e a aprendizagem desses educandos (NUNES; AZEVEDO; SCHMIDT, 2013; LEMOS; SALOMÃO; AGRIPINO-RAMOS, 2014). A literatura mostra que há uma falta de conhecimento e despreparo docente, derivados das carências na formação inicial e continuada desses profissionais. O desconhecimento sobre o Autismo tende a prejudicar as práticas pedagógicas que auxiliam na participação e aprendizagem, resultando na defasagem acadêmica desse alunado, ao longo das etapas de escolarização (SCHMIDT et al., 2016).

Nesse sentido, a escola pode ser entendida como um contexto propício, não somente para a identificação de sinais de alerta na educação infantil, mas também para intervenção precoce (NUNES; ARAÚJO, 2014). Isso porque a escola recebe alunos em regime de horário integral ou parcial, e o ensino infantil tem como objetivo promover o desenvolvimento integral do educando, contemplando aspectos físicos, psicológicos, intelectuais e sociais. No caso específico de alunos com Autismo, o professor pode viabilizar trocas no espaço escolar para reduzir as dificuldades sociais desses educandos, minimizando seu isolamento e aumentando sua participação e aprendizagem (CAMARGO; BOSA, 2009). No entanto, observa-se que o desenvolvimento das habilidades de interação social, comunicação

# 02

e aprendizagem do aluno com Autismo tem se mostrado um desafio para as escolas, que esbarram na escassez de profissionais capacitados e de recursos didático-pedagógicos que atendam a esse público (SCHMIDT *et. al.*, 2016). Assim, a necessidade de formação continuada aos professores da Educação Básica é tomada por uma relevância mais destacada, que mereceria um destaque ainda maior, enquanto diretriz legal para os sistemas de ensino.

De fato, um dos principais documentos que norteiam a inclusão escolar brasileira, traz como objetivo a garantia de acesso e participação ativa dos alunos com Autismo no processo de aprendizagem, em qualquer nível de ensino regular (BRASIL, 2008). Este ponto é reforçado pela Lei 12.764, que é uma política nacional específica sobre os direitos da pessoa com Transtorno do Espectro Autista (TEA) (BRASIL, 2012), a qual impede a negação de matrícula pelas escolas, ofertando um acompanhante educacional especializado para aqueles que necessitarem de apoio na escola, dentre outras garantias.

Embora os sistemas de ensino sejam orientados por diversas ações a fim de se garantir a inclusão de pessoas com Autismo, a literatura segue indicando que as respostas, em termos de formação efetiva de professores para o atendimento das demandas educacionais desses alunos, ainda têm sido insuficientes (BERTAZZO, 2015). Ao impulsionar a formação docente, tende-se a respeitar as individualidades de cada aluno, corroborando com a construção de estratégias pedagógicas (FAVORETTO; LAMÔNICA, 2014). Bertazzo (2015) corrobora essa ideia, destacando a necessidade de mais pesquisas sobre a forma como estão sendo desenvolvidos, em relação à efetividade, os programas de formação de professores. A autora conclui que há uma multiplicidade de temas propostos nas formações, abrangendo todo o público-alvo da Educação Especial, porém, dedica-se pouco sobre a especificidade

do Autismo, envolvendo-se, geralmente, menos de 40 horas semanais. Esses fatos têm contribuído para o pouco aprofundamento na formação em Autismo, relatado pelos professores, resultando nas dificuldades observadas em suas práticas pedagógicas.

Intervenções para o Autismo envolvem a ação coordenada de vários profissionais, numa abordagem transdisciplinar. O Autismo é um transtorno amplo, necessitando intervenções de diferentes áreas do conhecimento, que incluam todos os comprometimentos da criança, mas que, sobretudo, focalizem nas suas potencialidades. É importante lembrar que o Autismo, geralmente, não compromete todas as áreas do desenvolvimento da criança, e muitos comportamentos disfuncionais tendem a ser mantidos por circunstâncias do ambiente, variando ao longo do tempo. Portanto, parece não existir um tratamento único que dê conta das diferentes demandas em casos de Autismo, mas tratamentos que podem ser úteis para determinada criança, em um determinado período do desenvolvimento e contexto da vida familiar. Há diversos programas de intervenção para o Autismo, sendo que a maioria é utilizada no contexto clínico, não no educacional. Falaremos, na sequência, um pouco de todas as abordagens, desde as clínicas até as educacionais.

Intervenções para o Autismo geralmente incluem, como alvos básicos comuns, o desenvolvimento social e cognitivo, aprendizagem e resolução de problemas, habilidades de comunicação verbal e não-verbal, redução de comportamentos disfuncionais e apoio às famílias. As abordagens mais utilizadas para atingir essas metas têm sido as intervenções psicoeducacionais.

As intervenções psicoeducacionais têm como foco o desenvolvimento daqueles comportamentos que as crianças típicas aprendem “naturalmente”, mas que necessitam de um ensino especial

# 02

para as crianças com Autismo. Os princípios de ensino estruturado são utilizados principalmente pelo programa TEACCH (*Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children* – Tratamento e Educação de Crianças com Autismo e Dificuldades de Comunicação), partindo da ideia de que crianças e jovens com Autismo têm um perfil cognitivo diferenciado e necessitam de estratégias educativas especializadas (SCHMIDT, 2013). A ênfase na organização e estrutura do ambiente prevê a criação de rotinas de trabalho, uso de “pistas” visuais e instrumentos de apoio, que são organizados sistematicamente para facilitar a compreensão e promover a autonomia da criança. Conforme Leon e Fonseca, (2013):

Na perspectiva educacional, o método TEACCH focaliza o ensino das habilidades psicopedagógicas, incentivando a comunicação, organização e também a partilha social. Ao focalizar as áreas fortes que os sujeitos com TEA se caracterizam (processamento visual, memorização de rotinas e interesses pessoais) busca-se o apoio necessário para o sucesso no desenvolvimento desses sujeitos. Entretanto, deve sempre ser adaptado aos níveis de funcionamento, à faixa etária e às necessidades individuais, definidas após avaliação (2013, p.182).

As atividades clínicas fazem parte de um planejamento individualizado e são adaptadas de acordo com o nível de desenvolvimento e as habilidades prévias do aluno, avaliado por instrumentos próprios como o PEP-R ou PEP-3 (Perfil Psicoeducacional). As estratégias comportamentais e cognitivas do programa de ensino incluem a divisão de atividades complexas em unidades menores, passíveis de serem treinadas passo a passo e, posteriormente, generalizadas para outros ambientes naturais. Algumas dessas atividades podem ser ensinadas aos pais, que atuam como coterapeutas, intensificando, na ausência do

terapeuta, o tratamento<sup>1</sup>.

Outra forma de intervenção utilizada no Autismo é a ABA (do inglês *Applied Behavior Analysis*), conhecida no Brasil como Análise Aplicada do Comportamento. Essa abordagem tem contribuído positivamente para o ensino de crianças com Autismo, especialmente na redução ou extinção de comportamentos. A partir das teorias da Psicologia Comportamental e Aprendizagem Social, entende-se que os comportamentos dessas crianças dependem de suas consequências, logo, são mantidos por relações de contingência e passíveis de modificação. Muitos dos comportamentos disfuncionais exibidos por crianças com Autismo são mantidos por suas consequências. Por exemplo, crianças que fazem uso de gritos ou autoagressões como forma de obter atenção, geralmente a conseguem, mesmo que a atenção dispensada ocorra sob a forma de repreensões. Dessa forma, estabelecem-se relações de contingência que reforçam e mantêm muitos desses comportamentos. As técnicas de modificação de comportamento propõem-se a alterar esse quadro, retirando os reforços contingentes a comportamentos disfuncionais, e passando a reforçar apenas os comportamentos-alvo mais adaptativos. Os princípios de reforçamento, derivados do ABA (*Applied Behavior Analysis*), podem integrar o tratamento no Autismo por meio de outras técnicas aplicadas, tal como a Comunicação Facilitada.

O PECS (*Picture Exchange Communication System* ou Sistema de Comunicação por Troca de Figuras) é um material que tem como objetivo ensinar a criança a se comunicar por meio de trocas de figuras, facilitando ao sujeito expressar seus desejos e necessidades em um contexto social de interação. Dados atualizados dão conta de

---

<sup>1</sup> Para mais detalhes sobre o TEACCH, ver o capítulo sobre este tema no livro *Autismo, educação e transdisciplinaridade* (SCHMIDT, 2013)

# 02

que, em torno de 3 a 4% das crianças e adolescentes com Autismo, não demonstram qualquer tipo de comunicação verbal ou fala com funções comunicativas (MARGOLIS, BROITMAN, DAVIS, 2022). Sem o uso de comunicação de forma funcional, indivíduos com ou sem Autismo se frustram e sentem que falharam em seus objetivos de se comunicarem. Assim, uma vez que a comunicação é a peça-chave para relacionar-se com outras pessoas, métodos alternativos de ensino da linguagem acabam se tornando de suma importância para os indivíduos com Autismo.

No caso do PECS (*Picture Exchange Communication System* ou Sistema de Comunicação por Troca de Figuras), as figuras, comumente dispostas em cartões, são utilizadas como formas de pedidos, substituindo algo que o sujeito deseja. O reforço subsequente faz com que o comportamento de utilizar os cartões seja instalado, ampliando o repertório comportamental da criança e servindo de instrumento de comunicação, quando a criança não possui o comportamento verbal necessário para interagir com o ambiente. Para tanto, é necessário que a criança possua as habilidades necessárias para seu uso, como discriminação visual e habilidade de combinar figuras com objetos que o representam. O PECS (*Picture Exchange Communication System* ou Sistema de Comunicação por Troca de Figuras) é de extrema utilidade para alunos com Autismo, pois muitos têm dificuldades, justamente, na comunicação.

Agora, abordando-se intervenções a serem utilizadas com alunos com Autismo, no contexto escolar, há menos opções, pois o conhecimento, nessa área, no Brasil, encontra-se ainda avançando. Dada a carência de formações de professores em Autismo, com foco em práticas pedagógicas, um passo inicial seria a identificação de práticas que poderiam ser utilizadas para minimizar as barreiras à aprendizagem

e à participação desses alunos e, com isso, essas práticas se tornarem alvo das formações. No caso do Autismo, práticas que tivessem seus objetivos voltados ao desenvolvimento de habilidades sociais na escola, mas também considerassem a relevância da aprendizagem acadêmica.

## **PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: UMA EXPERIÊNCIA COM A INTERVENÇÃO MEDIADA POR PARES**

A literatura nacional descreve uma proposta em que os colegas ocupam um papel ativo da intervenção, com os professores organizando a participação desses para auxiliar os alunos com Autismo em sala de aula, desenvolvendo suas habilidades sociais (BITTENCOURT, SCHMIDT, 2017). O estudo descreve a experiência de uma aluna do curso de Educação Especial em um projeto com essas características. Essa pesquisa, no entanto, conclui que esses conhecimentos não estão presentes na grade curricular dos cursos de formação, sendo que somente foram acessados por meio da participação dessa aluna em um projeto de doutoramento, em nível de pós-graduação.

Ramos *et al.* (2018) chamam a atenção para uma estratégia presente em estudos internacionais, onde professores podem utilizar os colegas de classe para desenvolver as habilidades de interação social e de comunicação com alunos com Autismo, chamada Intervenção Mediada por Pares (IMP). A possibilidade de utilização dessa intervenção na educação brasileira se justifica, em parte, por ser desenhada para a implementação em ambientes naturalísticos, como a escola, e não em contextos clínicos.

Além disso, não demanda recursos financeiros ou estruturais importantes para a sua implementação (RAMOS; BITTENCOURT; SCHMIDT, 2018). A Intervenção Mediada por Pares, conhecida pela

# 02

sigla IMP, é uma intervenção em que colegas de classe atuam como mediadores das habilidades a serem desenvolvidas com crianças com alguma deficiência, ou dificuldade nos processos de aprendizagem (VAUGHN; KLINGNER; BRYANT, 2001). Há estudos internacionais mostrando que essa intervenção beneficia tanto o aluno com deficiência incluído quanto seus colegas de classe, além de descentralizar o papel do professor, pois esse passa a contar com o apoio de toda a turma na inclusão de seu aluno (CHAN *et al.*, 2009). A Intervenção Mediada por Pares (IMP) se utiliza de um princípio que não é novo, ou seja, da mediação de colegas de mesma idade para maximizar as oportunidades de interação e de resposta da criança com deficiência. Nesse caso, ocorre com o aluno com Autismo, oportunizando a aprendizagem por meio das interações sociais. Há mais de meio século que autores da área da Educação destacam a importância das interações sociais na promoção do desenvolvimento cognitivo, afetivo e das competências sociais infantis (BRUNER, 1978; GIBSON, 1973; PIAGET; COOK, 1952; VIGOTSKY, 1962).

Conforme as teorias sobre o desenvolvimento social infantil, as interações ocorrem naturalmente, por meio de dois tipos: relações verticais e relações horizontais (HARTUP, 1989). As relações verticais acontecem quando a criança interage com uma pessoa com conhecimento e habilidades mais desenvolvidos do que ela, ou seja, um adulto. Esse tipo promove o desenvolvimento de habilidades básicas, como a segurança e proteção. Já as relações horizontais, exploradas pela Intervenção Mediada por Pares (IMP), compreendem as relações criança-criança, sendo importantes para o desenvolvimento da competência social.

Por meio das trocas adquiridas com uma criança socialmente parecida, a criança pode desenvolver níveis maiores de interação e

aprimorar as habilidades básicas já adquiridas nas relações com os adultos, tais como o domínio de habilidades de colaboração, resolução de conflitos, iniciativa e trocas, dentre outras (RAMOS; BITTENCOURT; SCHMIDT, 2018). Portanto, a escola mostra-se como o local ideal para favorecer e intensificar as relações horizontais, cabendo ao professor sistematizar uma intervenção que adote estes princípios, como é o caso da Intervenção Mediada por Pares (IMP).

Para a implementação da Intervenção Mediada por Pares (IMP) na escola, descreveremos um exemplo de como ela foi desenvolvida em um projeto de pesquisa do Grupo de Pesquisa Educação Especial e Autismo (EdEA/UFSM<sup>2</sup>). O primeiro passo da intervenção foi a escolha dos alunos com Autismo que participariam do projeto. A seleção tomou por critério a confirmação do diagnóstico de Autismo, evidenciado, nesses casos, por avaliações disponíveis na escola. Participaram uma menina, com sete anos de idade, que frequentava a turma do 1º ano, e um menino, de oito anos de idade, que frequentava a turma do 2º ano, ambos do ensino fundamental.

A menina possuía diagnóstico de Autismo e nunca havia recebido o Atendimento Educacional Especializado (AEE) anteriormente. Era uma criança que exigia apoio substancial em casa e na escola, por fazer uso de fraldas e necessitar de auxílio para cuidados diários (alimentação, higiene pessoal e vestimenta). Apresentava comportamentos autolesivos com frequência (mordia-se ou mordia quem estivesse perto). Não se comunicava oralmente de forma funcional, apenas emitindo sons e balbucios. Em alguns momentos, conseguia-se compreender seus desejos, quando buscava um adulto e apontava o

---

<sup>2</sup> Os estudos desenvolvidos pelo EdEA podem ser lidos na íntegra no endereço: [www.ufsm.br/grupos/educacaoespecialautismo/publicacoes](http://www.ufsm.br/grupos/educacaoespecialautismo/publicacoes)

# 02

que queria.

Já o menino recebia Atendimento Educacional Especializado (AEE) desde o ano anterior, quando frequentava a escola onde foi realizada a pesquisa. Apesar de algumas dificuldades de autonomia, como se alimentar ou realizar hábitos de higiene de forma independente, conseguia desempenhar algumas atividades quando auxiliado. Não apresentava comportamentos agressivos ou autolesivos, e conseguia expressar-se de modo que o entendessem.

Os pesquisadores solicitaram que as professoras regentes das turmas selecionassem quatro colegas, sem deficiência alguma, para atuarem como os mediadores dos colegas com Autismo, sendo dois para cada criança. Essas crianças deveriam ser colegas da mesma classe, ter empatia pelo colega (amigos próximos), faixa etária próxima, domínio das habilidades sociais e acadêmicas, como, por exemplo, comunicar-se com facilidade e apresentar bom rendimento escolar, além da presença regular na escola. Todos esses quesitos foram considerados essenciais para que pudessem ajudar na intervenção.

A Intervenção Mediada por Pares (IMP) pressupõe que esses alunos sejam orientados pela professora de Educação Especial sobre formas de ajudar o colega com Autismo. Para tanto, essa docente se reunia com os colegas mediadores, com frequência semanal, na sala de recursos da escola, pouco antes de entrarem em sala de aula para o início das mediações. Esses encontros serviam para conversarem sobre como estão se sentindo nesse papel (dúvidas e possíveis dificuldades), a fim de pensarem juntos em formas de como auxiliar o aluno com Autismo em suas atividades pedagógicas. Os aspectos trabalhados, nesses momentos, contemplaram outras possibilidades de interação e comunicação com o colega, as quais facilitassem sua compreensão, como, por exemplo, utilização de linguagem mais objetiva (frases mais

curtas para que o aluno entendesse melhor), e mostrar na prática como o colega poderia realizar a tarefa proposta, utilizando-se como modelo para imitação e aprendizagem, dentre outros.

Após cada atividade realizada, a educadora se reencontrava com eles para dar um retorno sobre sua atuação, conversando sobre o ocorrido, a forma como lidaram com o colega durante a atividade, suas dificuldades e aspectos positivos, para então incentivá-los na continuidade e aprimoramento de suas mediações. No caso da menina, considerando-se suas características, as orientações específicas de mediação dos colegas buscaram minimizar os excessivos estímulos verbais e aumentar os estímulos não verbais, potencializando a mediação por meio de contato físico e/ou modelagem. Essa orientação foi pensada, em parte, pelo fato de as pesquisas em Autismo destacarem maior facilidade para lidar com comportamentos não verbais (apontar, mostrar), do que compreender a linguagem verbal (MINSHEW, GOLDSTEIN, SIEGEL, 1997). Por outro lado, foi observado, nas vídeo-gravações das tarefas em sala de aula, que a menina se distraía com as falas dos colegas, usando essas falas para repeti-las incessantemente, prejudicando sua concentração frente à tarefa.

Já no caso do menino, a orientação foi inversa, estimulando-se o uso de orientações verbais, as quais passaram a ocorrer com maior frequência na intervenção. Isso ocorreu porque foi observado, nos vídeos, que a mediação, quando ocorria por meio de linguagem verbal, resultava na compreensão do solicitado. Conseqüentemente, as falas dos colegas faziam com que ele se mantivesse atento à atividade que estava realizando.

No momento da mediação de ambos os alunos com Autismo, os colegas de classe mediavam a realização das tarefas escolares, conforme as duplas haviam sido orientadas individualmente, incentivando,

# 02

explicando e auxiliando nas atividades pedagógicas propostas. Quanto ao espaço físico, os colegas de turma posicionavam-se entre o aluno com Autismo, cada um de um lado, a fim de possibilitar maior interação entre o trio. Esse arranjo, além de dificultar escapes ocasionais da tarefa (levantar-se da classe), ainda maximizavam o tempo de interação entre as duplas. As atividades pedagógicas eram sempre propostas pela professora de sala regular, de acordo com os conteúdos que essa previamente havia planejado para a turma. Isso deveu-se ao fato de que a pesquisa teve por objetivo que a Intervenção Mediada por Pares (IMP) interferisse o mínimo possível na dinâmica da sala de aula que a professora planejara, à exceção dos pares como mediadores.

Em alguns encontros, foi necessária alguma adaptação, como a utilização de materiais nas propostas que utilizavam cálculos numéricos. No entanto, a adaptação das atividades era planejada em conjunto entre a professora da sala regular e a educadora especial, de acordo com as necessidades de apoio de cada aluno, e eram repassadas previamente aos colegas de classe.

O relato acima apresenta uma forma de intervir com alunos com Autismo na sala de aula, utilizando-se a Intervenção Mediada por Pares (IMP). Os resultados dessa modalidade de intervenção têm mostrado avanços da aprendizagem do aluno com Transtornos do Espectro Autista (TEA), com boas possibilidades de utilização no contexto escolar (RAMOS et al., 2018; RAMOS et al., 2021).

## **OUTRA PRÁTICA PEDAGÓGICA POSSÍVEL: A INTERVENÇÃO MEDIADA PELOS PAIS (IMP)**

Ainda no segmento dos estudos internacionais, outra intervenção que vem ganhando espaço no cenário nacional é a

Intervenção Implementada por Pais (IIP). Por muitas décadas, as intervenções que abordavam o Transtorno do Espectro Autista (TEA) obtinham o foco somente na díade aluno-professor, deixando de forma isolada o contexto familiar. Nos últimos dez anos, a Intervenção Centrada na Família (ICF) vem ocupando um lugar importante no que se refere às abordagens direcionadas para esse público. A inserção e responsabilização da família para o eixo interventivo têm gerado um deslocamento do papel dos pais sobre os seus filhos, passando de sujeitos passivos para sujeitos ativos no processo de estimulação e intervenção (OLIVEIRA, SCHMIDT, PENDEZA, 2020).

Entretanto, apesar de ser imprescindível colocar a família como agente ativo na estimulação de seus filhos, visto que os resultados alcançados atingem tanto a pessoa com Transtorno do Espectro Autista (TEA) quanto os seus familiares, poucos estudos relacionados à realidade das pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) têm sido divulgados na literatura (FERNANDES, 2011).

Não menos importante, na mesma linha de abordagem, é a necessidade da orientação profissional aos pais de pessoas com Transtornos do Espectro Autista (TEA's), visando-se a contribuir para o desenvolvimento das habilidades sociocomunicativas de seus filhos, bem como para o empoderamento parental, sendo que esse último pode ser considerado um ganho direto para qualidade de vida das famílias de pessoas com Autismo (OLIVEIRA, SCHMIDT, PENDEZA, 2020).

Assim, em 2014, foi iniciada uma pesquisa, no Grupo de Pesquisa Educação Especial e Autismo (EdEA/UFSM), sobre a Intervenção Implementada pelos Pais (IIP), relativa ao empoderamento parental. Essa pesquisa foi impulsionada pela escassez de estudos, na literatura nacional, que apresentassem as práticas interventivas para

# 02

com esse contexto, apresentando-se, passo a passo, a forma como foi desenvolvida, justamente para que outros professores pudessem replicar a experiência. O estudo buscou avaliar os efeitos de uma intervenção, baseada na orientação aos pais, sobre o desenvolvimento de habilidades sociocomunicativas e interativas do filho com Autismo, além de relacionar as influências dessa intervenção com o empoderamento familiar.

Os participantes da pesquisa foram escolhidos por conveniência, constituídos por uma família composta por um pai, uma mãe e seu filho com Transtorno do Espectro Autista (TEA). O menino tinha um ano e oito meses de idade no início da intervenção e não apresentava a comunicação verbal. Além disso, a criança tinha dificuldades de se engajar em brincadeiras simbólicas com os pais, resistência para mudanças e não conseguia aconchegar-se no colo da mãe para dormir.

Outro ponto relatado pelos pais foi a dificuldade que esses tinham para proporcionar momentos de estímulo para brincadeiras sociais com o filho, pois se frustravam e não sabiam como criar estratégias para a aproximação. Ainda, na entrevista realizada com os pais, no quesito sobre “fontes de empoderamento”, não foi identificada nenhuma outra fonte de orientação profissional a respeito do estímulo para com o filho com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Com isso, a única orientação que a família receberia seria da Intervenção Implementada por Pais (IIP), devendo os efeitos exclusivamente à implementação dessa intervenção.

Para que fosse possível realizar essa pesquisa, foi utilizado um delineamento quase experimental. Esse tipo de pesquisa permite uma relação de causa e efeito entre a intervenção e o desenvolvimento do filho, pois se registram as medidas da criança e dos pais antes, durante e após a intervenção, avaliando-se o desempenho do participante ao

se compará-lo com ele mesmo em condições diferentes. Assim, no início, foi orientado que os pais brincassem com o filho sem nenhuma orientação do pesquisador (fase de linha de base), para que se pudesse observar, de forma livre, como eles interagiam em casa, antes de qualquer orientação profissional. Depois de um tempo, iniciaram-se as orientações sobre como poderiam melhor conduzir a brincadeira com o filho, a fim de se obterem os melhores resultados sobre o desenvolvimento dele (fase de intervenção). Nesse tipo de estudo, cada sessão de brincadeira é registrada (comportamento materno e da criança) para, ao final, observar-se se a frequência desses aumentou, ou não, por causa da Intervenção Implementada por Pais (IIP).

Dessa forma, após os participantes aceitarem participar da pesquisa, eles foram convidados a gravarem os vídeos. Foram quatro vídeos de livre interação com o filho (em ambiente domiciliar), que serviram de linha de base. Definiu-se que o pai seria responsável pela gravação e a mãe pela intervenção direta com o filho. Essa escolha deu-se pelo fato de que a mãe declarou ter dificuldade para brincar com o filho, sendo então uma oportunidade de aumentar as habilidades de brincar e interagir com a criança.

Em adição, foram elencados alguns critérios para a padronização da gravação do vídeo, como, por exemplo, estarem sempre no mesmo espaço (escolheram o quarto da criança). Para fins dessa pesquisa, decidiu-se que os vídeos deveriam contar com até cinco minutos de duração total, e que na filmagem, as faces da díade deveriam aparecer de forma clara, visando a facilitar a análise dos comportamentos e expressões da mãe e da criança durante a brincadeira.

Todos os vídeos foram transcritos e avaliados sempre a partir do primeiro minuto de gravação, para que fosse possível a dupla se familiarizar com o local e a interação que estava sendo realizada, como

# 02

uma espécie de “aquecimento”, a qual é indicada em pesquisas que utilizam vídeos.

Já na fase de intervenção, os procedimentos consistiram em realizar uma entrevista com a família, a fim de se recolherem informações, com dados gerais, sobre questões da interação familiar, características da criança e fontes de empoderamento. Nesse primeiro contato, ainda foi possível identificar os pontos de maior dificuldade que a família apresentava na interação e comunicação com o filho, para que, posteriormente, os desafios citados pudessem compor o planejamento do programa de orientação.

Neste mesmo encontro inicial, foi aplicada uma Escala de Empoderamento Familiar (*Family Empowerment Scale*) (DUNST, TRIVETTE, HAMBY, 2006). Ressalta-se que, para a utilização dessa escala, foi necessário o contato com o autor Carl Dunst (do Instituto *Orelena Hawks Puckett em Asheville e Morganton-Carolina do Norte/EUA*), o qual citava, de forma recorrente, a utilização da mesma em seus estudos, porém, não era possível o acesso ao instrumento. Dessa forma, o autor enviou a escala para ser utilizada em nossa pesquisa, autorizando também a realização da sua tradução e adaptação para realidade brasileira. Esse questionário americano foi utilizado para mensurar, no início e no final da intervenção, o nível de empoderamento das famílias que possuem filhos com deficiência, para depois se compararem os dois momentos, e se verificar se a família aumentou, ou não, por causa da Intervenção Implementada por Pais (IIP), o seu nível de empoderamento. É importante destacar que o empoderamento é visto como a disposição de grupos e sujeitos agirem em prol de benefícios para si mesmos, visando alcançar melhor controle e autonomia sobre suas vidas (STAPLES, 1990).

Após o primeiro encontro, foi iniciado o programa de orientação,

sendo composto por 12 encontros, totalizando-se três meses de duração, no qual cada encontro durava cerca de 90 minutos. Os pais enviavam aos pesquisadores, ao final de cada semana, utilizando as orientações realizadas em cada encontro, um vídeo em interação/brincadeira com o filho. Cada sessão era realizada na sala de estar da família, e começava, primeiramente, com o conteúdo programático estipulado para a data (escolhidos antecipadamente, em conjunto com os pais), seguido da discussão de alguns textos teóricos que embasavam a filmagem e, por fim, era realizada a metodologia de Autoscopia. Essa última técnica consistia em assistir o vídeo da intervenção juntamente com os pais, para que esses façam, de acordo com o que observam no vídeo, uma autoavaliação do seu desempenho. Essa metodologia possibilita que os pais possam identificar as suas falhas e acertos durante a intervenção com o filho. Além da percepção dos pais, os pesquisadores também auxiliam, com dicas e exemplos, sobre como melhorar a performance na brincadeira, para desenvolver ainda mais as habilidades de desenvolvimento do filho. Aqui é a parte em que o conhecimento técnico dos pesquisadores complementa o conhecimento dos pais sobre as brincadeiras com o filho, quando os pais entendem novas formas de intervir e passam a se utilizarem delas nas próximas sessões. Essa passagem de conhecimento dos profissionais aos pais é o que se desejava que aumentasse o empoderamento parental, ou seja, fizesse com que os pais se sentissem mais aptos a conduzirem, de forma independente, uma intervenção com o filho.

Uma assistente de pesquisa acompanhou a pesquisadora em todos os encontros, preenchendo um diário de campo para registrar também os temas que foram abordados durante os encontros, as orientações específicas dadas aos pais e as dúvidas que eles manifestaram, assim como o quanto os pais conseguiram cumprir as

# 02

orientações combinadas na brincadeira com os filhos. Essas informações do diário serviram como um importante apoio complementar para se analisar a parte qualitativa da intervenção.

Enquanto ocorria a intervenção, semanalmente, após cada vídeo recebido, era realizada a mensuração dos comportamentos de comunicação, tanto dos pais quanto da criança. Foi pontuado cada comportamento no qual a criança realizava uma atenção compartilhada (brincava com o mesmo objeto que a mãe, trocando informações sobre a criança), assim como quando a mãe tomava a iniciativa de compartilhar tópicos com o filho (trazer um brinquedo ou outro objeto para brincar com a criança). Essas foram medidas que poderiam nos mostrar se, depois de iniciarmos as orientações sobre como os pais poderiam brincar “melhor” com seus filhos, aumentou a frequência que os pais ofereciam brincadeiras ao filho (compartilhamento de tópicos) e que seus filhos prestavam atenção nas brincadeiras propostas pelos pais (atenção compartilhada).

Ao final, foi analisado se a Intervenção Implementada por Pais (IIP) foi efetiva para aumentar as habilidades de comunicação maternas e infantis, além do resultado da escala de empoderamento familiar. Os resultados mostraram um aumento das respostas de atenção compartilhada infantil e também do compartilhamento de tópico materno, depois que os pais começaram a receber a orientação dos profissionais

Os comportamentos avaliados tiveram um crescimento contínuo ao longo das 12 sessões, alavancando-se expressivamente a partir do 5º encontro, sendo esse um ponto em que os pais estavam mais familiarizados com metodologia de Autoscopia (análise do desempenho na brincadeira por observação de vídeo), sentindo-se mais confiantes e engajados.

O fato de os comportamentos comunicativos da mãe e da criança apresentarem crescimento exponencial durante o processo interventivo, mostraram-se relacionados com a orientação aos pais, por meio da Autoscoopia. Era nesse momento que eram construídas as estratégias junto com eles, para aumentar as habilidades sociocomunicativas do filho.

Por fim, com a análise da escala de Empoderamento Parental (aplicada pré e pós-intervenção), foi possível verificar um aumento no empoderamento dos pais. Dentre os itens de empoderamento que a escala media, a “segurança parental em ajudar no desenvolvimento do seu filho” foi a que apresentou maior crescimento, mostrando que a participação dos pais na Intervenção Implementada por Pais (IIP) fez com esses passassem a se sentir mais seguros sobre qual decisão tomar para auxiliar no desenvolvimento das habilidades de comunicação e interação da criança.

Todas essas questões contribuem para o sentimento de autoeficácia e autonomia dos pais em relação a dar conta das dificuldades que o filho com Transtorno do Espectro Autista (TEA) pode manifestar. Além desses resultados, também se ressaltam as melhorias na qualidade de vida familiar, pois quando os pais se sentem mais confiantes e competentes para manejar com situações desafiadoras, o estresse diminui e a relação entre eles e seus filhos melhora (MAHONEY; PERALES, 2011; FRANCO, 2015).

Vale a pena destacar que a Intervenção Implementada por Pais (IIP), aqui descrita, foi implementada por uma educadora especial, que utilizou as diretrizes já consolidadas, nas políticas públicas, de que o educador especial precisa atender também a família da criança com deficiência, para orientar como os pais podem ajudar, para além dos muros da escola, no desenvolvimento de seus filhos. Desse modo, a

# 02

Intervenção Implementada por Pais (IIP) apresenta um grande potencial para ser adotada como uma prática pedagógica nas escolas com crianças e jovens com Transtorno do Espectro Autista (TEA), cabendo, em primeiro lugar, pelo fato de o professor já conhecer o aluno no contexto escolar e desenvolver práticas, dentro da escola, que auxiliem o educando a minimizar as barreiras de participação e de aprendizagem. Essas práticas são muito importantes, sendo desenvolvidas para que esse aluno tenha pleno acesso ao currículo.

Porém, por outro lado, tais práticas acabam restritas ao contexto escolar, onde o aluno recebe o Atendimento Educacional Especializado (AEE) durante o tempo em que permanece na escola. Já é consenso, na literatura sobre Transtornos do Espectro Autista (TEA's) que, quanto mais intensivas forem as intervenções, melhores serão seus resultados. Na escola, já temos o privilégio de, normalmente, ter a presença desse aluno mais do que em outros espaços de intervenção, como atendimentos clínicos ou terapêuticos. Esses últimos, via de regra, ocupam sessões de 45 minutos a uma hora, durante uma ou duas vezes por semana. Em contraponto, a escola funciona como cenário de intervenção em, no mínimo, vinte horas semanais, quando o aluno a frequenta apenas em um dos turnos do dia, podendo ser aproveitada, ainda, em tempo integral.

Uma das grandes vantagens da Intervenção Implementada por Pais (IIP), é aproveitar as práticas que se mostrem efetivas na escola, para orientar os pais a utilizarem-nas em casa também, dobrando assim o tempo que o aluno receberá a intervenção e, com isso, aumentando o ganho que ele teria se estivesse recebendo-as apenas na escola. Entretanto, ainda existem outros pontos tão importantes quanto esse. Ocorre também uma mudança no papel dos pais, ou seja, a de que esses não apenas acompanham os filhos durante as intervenções,

porque ao receberem e implementarem as orientações recebidas do profissional que os atendem, passam a compreender melhor como ajudá-los e se sentem mais competentes para tal função. Essa questão foi demonstrada por evidências, nesse estudo, ao constatar que antes da Intervenção Implementada por Pais (IIP), os pais não confiavam tanto assim nas suas competências para ajudar o filho, ou seja, eram menos empoderados. Ao final da intervenção, após trocarem com o educador sobre como intervir, e verem o resultado positivo, aumentaram seu nível de empoderamento.

Portanto, mesmo que a literatura seja escassa em apresentar práticas efetivas que os educadores possam desenvolver com seus alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), esse capítulo trouxe o exemplo da Intervenção Mediada por Pares (IMP) e da Intervenção Implementada por Pais (IIP). É importante ressaltar que os relatos dessas práticas vieram de experiências acadêmicas, especificamente, de pesquisas da universidade. Para tanto, foram necessários cuidados para que todos os aspectos fossem devidamente conceituados e mensurados, para que seja conferida a cientificidade dos resultados. O desafio, a partir de então, é que esses experimentos sejam levados para “o chão da sala de aula”, ou seja, que os professores que leiam esses relatos possam levar essas práticas para dentro de suas salas de aula e ajudar seus alunos com Autismo e suas respectivas famílias.

Como a lógica de todo o experimento científico é que, se o experimento for replicado sob condições muito parecidas com as do estudo original, há grandes chances de os resultados serem parecidos, isso significa que se os professores realizarem os procedimentos descritos aqui, em suas salas de aulas, com seus alunos, há grande chance de obterem os mesmos resultados positivos relatados nos estudos, sendo esses o aumento do empoderamento parental,

# 02

melhorias no desenvolvimento das interações da mãe com seu filho, e das respostas do filho às interações, e melhoria na qualidade das relações dos alunos com Autismo com seus colegas.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION et al. DSM-5: **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. Artmed Editora, 2014.

ASPERGER, H. Die Autistischen psychopathen im kindesalter. **Archiv für psychiatrie und nervenkrankheiten**, v. 117, n. 1, p. 76-136, 1944.

BARON-COHEN, S.; LESLIE, A. M.; FRITH, U. Does the autistic child have a “theory of mind”? **Cognition**, v. 21, n. 1, p. 37-46, 1985.

BARON-COHEN, S., TAGER-FLUSBERG, H., & COHEN, D. **Understanding other minds: Perspectives from autism**. New York: Oxford University Press, 1994.

BERTAZZO, J. B. **Formação profissional para a atuação educacional com pessoas com transtorno do espectro do autismo**. 2015.153 p. Dissertação, Mestrado em Educação, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2013.

BITTENCOURT, D. F. C. D.; SCHMIDT, C. **Relato de experiência: vivências e aprendizagem desenvolvidas por bolsista de iniciação científica**. In: SALÃO UFRGS 2017: SIC XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS, Porto Alegre, 2017. Disponível em: < <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/176826>>. Acesso em 31 abr. 2018.

BOSA, C. As relações entre Autismo, Comportamento Social e Função Executiva. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v.14, n.2, pp.281-287, 2001.

BOSA, C.; CALLIAS, M. Autismo: breve revisão de diferentes abordagens. **Psicologia: reflexão e crítica**, v. 13, p. 167-177, 2000.

BRASIL. Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: **MEC/SEESP**, 2008.

BRASIL. **Lei nº 12.764 de 27 de dezembro de 2012**. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtornos do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Brasília, 2012.

BRUNER, J. S. Learning how to do things with words. In: BRUNER J. S.; GARTON, A. (Eds.). **Human growth and development**. Oxford: Clarendon Press, 1978, p. 62–84.

CAMARGO, S. P. H.; BOSA, C. A. Competência social, inclusão escolar e autismo: revisão crítica da literatura. **Psicologia & sociedade**, v. 21, n. 1, p. 65-74, 2009.

CHAN, J. M., et al. Use of peer-mediated interventions in the treatment of autism spectrum disorders: A systematic review. **Research in Autism Spectrum Disorders**, v. 3, n.4, p. 876–889, 2009.

CZERMAINSKI, F.R.; BOSA, C. A.; SALLES, J. F. Funções executivas em crianças e adolescentes com transtorno do espectro do autismo: uma revisão. **Psico**, v. 44, n. 4, p. 518-525, 2013.

DUNST, C. J.; TRIVETTE, C. M.; HAMBY, D. W. **Family Support Program Quality and Parent, Family and Child Benefits**. Winterberry Press Monograph Series. Winterberry Press. 8 Elk Mountain Road, Asheville, NC 28804, 2006.

FAVORETTO, N. C.; LAMÔNICA, D. A. C. Conhecimentos e necessidades dos professores em relação aos transtornos do espectro autístico. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 20, n. 1, p. 103-116, 2014.

FERNANDES, F. D. M. et al. Orientação a mães de crianças do espectro autístico a respeito da comunicação e linguagem. **Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 23, n.1, p. 1-7, 2011.

FRANCO, V. **Introdução à Intervenção Precoce no desenvolvimento das crianças: com a família, na comunidade, em equipe**. Ed. Aloentro, Évora, 2015.

GIBSON, E. J. **Principles of perceptual learning and development**. New York, NY: Appleton-Century-Crofts, 1973.

HARTUP, W. **Social relationships and their developmental significance**. *American Psychologist*, v.44, n.2, 120-126, 1989.

KANNER, L. Autistic Disturbances of affective contact. **Nervous Child**. V.2, n.3, p.217-250, 1943.

LEMOS, E. L. M. D.; SALOMÃO, N. M.R.; AGRIPINO-RAMOS, C. S. Inclusão de crianças autistas: um estudo sobre interações sociais no contexto escolar. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 20, n.1, p. 117-130, 2014.

# 02

MAHONEY, G.; PERALES, F. **The role of parents of children with Down syndrome and other disabilities in early intervention.** Neurocognitive rehabilitation of Down Syndrome. The early years, Ed Cambridge. p. 211-227, New York, p, 2011.

MARGOLIS, A.E., BROITMAN, J., DAVIS, J.M., et al. Estimated Prevalence of Nonverbal Learning Disability Among North American Children and Adolescents. **JAMA Network Open.** 2020;3(4): e202551.

MINSHEW, N. J.; GOLDSTEIN, G.; SIEGEL, D. J. Neuropsychologic functioning in autism: Profile of a complex information processing disorder. **Journal of the International Neuropsychological Society**, v. 3, n. 4, p. 303-316, 1997.

NUNES, D. R.; AZEVEDO, M. Q. O.; SCHMIDT, C. Inclusão educacional de pessoas com Autismo no Brasil: uma revisão da literatura. **Revista Educação Especial**, v. 26, n. 47, p. 557-572, 2013.

NUNES, D. R.P; ARAÚJO, E. R. Autismo: a educação infantil como cenário de intervenção. **Education Policy Analysis Archives/Arquivos Analíticos de Políticas Educativas**, v. 22, n.84, p. 1-14, 2014.

OLIVEIRA, J. J.M.; SCHMIDT, C.; PENDEZA, D. P. Intervenção implementada pelos pais e empoderamento parental no Transtorno do Espectro Autista. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 24, n.1, p. 1-10, 2020.

PIAGET, J.; COOK, M. **The origins of intelligence in children.** New York: International Universities Press, 1952.

PIERCE, K. et al. Eye tracking reveals abnormal visual preference for geometric images as an early biomarker of an autism spectrum disorder subtype associated with increased symptom severity. **Biological psychiatry**, v. 79, n. 8, p. 657-666, 2016.

PREMACK, D.; WOODRUFF, G. Does the chimpanzee have a theory of mind? **Behavioral and brain sciences**, v. 1, n. 4, p. 515-526, 1978.

RAMOS, F. et al. Intervenção mediada por pares: Conceito e implicações para a pesquisa e para as práticas pedagógicas de professores de alunos com autismo. **Education Policy Analysis Archives**, v. 26, n.23, p. 23-23, 2018.

RAMOS, F. S. et al. Intervenção mediada por pares no engajamento acadêmico de alunos com autismo. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 27, n. 261, p.759-776, 2021.

SCHMIDT, C. Transtorno do Espectro Autista: onde estamos e para onde vamos. **Psicologia em Estudo**, v. 22, n. 2, p. 221-230, 2017.

SCHMIDT, C. et al. Inclusão escolar e autismo: uma análise da percepção docente e práticas pedagógicas. **Psicologia: teoria e prática**, v. 18, n. 1, p. 222-235, 2016.

SCHMIDT, C. **Autismo, educação e transdisciplinaridade**. Papirus Editora, Campinas, 2013.

STAPLES, L. H. Powerful ideas about empowerment. **Administration in social work**, v. 14, n. 2, p. 29-42, 1990.

TROYB, E. et al. Restricted and repetitive behaviors as predictors of outcome in autism spectrum disorders. **Journal of autism and developmental disorders**, v. 46, n. 4, p. 1282-1296, 2016.

VYGOTSKY, L. S. **Thought and language**. Cambridge, MA: MIT press, 1962.

VAUGHN, S.; KLINGNER, J. K.; BRYANT, D. P. Collaborative strategic reading as a means to enhance peer-mediated instruction for reading comprehension and content-area learning. **Remedial and Special Education**, v. 22, n. 2, p. 66-74, 2001.

**CAPÍTULO 03**

**Considerações sobre o  
Atendimento Educacional  
Especializado para o  
aluno com deficiência  
intelectual**

**Eliana da Costa Pereira de Menezes**

**Renata Corcici Carvalho Canabarro**

**Maria Alcione Munhóz**

# 03

Ao iniciarmos as discussões que serão aqui desenvolvidas, entendemos ser importante partir de uma análise com relação a questões terminológicas, especialmente em função do movimento internacional que institui oficialmente a substituição do termo *deficiência mental para deficiência intelectual* (DI). No entanto, ainda que nos pareça interessante analisar essa questão, ressaltamos que não é a forma como nomeamos a pessoa com deficiência que determina as relações que estabelecemos com ela, mas sim as concepções que temos com relação a essa pessoa, o quanto acreditamos nas suas potencialidades e o quanto a localizamos, dentro da escola, como um sujeito de aprendizagem.

Conforme Sasaki (2011, s/n), a substituição do adjetivo *mental* por *intelectual*, assumida oficialmente por diferentes países, pelo menos desde 2004, quando a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e a Organização Mundial da Saúde (OMS) aprovaram a Declaração de Montreal sobre deficiência intelectual (DI), encontra sustentação em duas razões principais:

A primeira razão tem a ver com o fenômeno propriamente dito. Ou seja, é mais apropriado o termo “intelectual” por referir-se ao funcionamento do intelecto especificamente e não ao funcionamento da mente como um todo. A segunda razão consiste em podermos melhor distinguir entre “deficiência mental” e “doença mental”, dois termos que têm gerado muita confusão há décadas, principalmente na mídia. Os dois fenômenos trazem o adjetivo “mental” e muita gente pensa que “deficiência mental” e “doença mental” são a mesma coisa (SASSAKI, 2011, s/n).

Nessa perspectiva, passa-se a considerar a deficiência intelectual (DI) a partir da ênfase no funcionamento do intelecto de determinados sujeitos que, quando comparados a sujeitos cujo funcionamento intelectual é considerado “normal”, acabam sendo

classificados como deficientes. Tal classificação, resultado dos processos de avaliação e diagnóstico, pode, por sua vez, determinar (ou não) limitações e dificuldades ao sujeito foco da avaliação, a partir da concepção que subsidia os critérios que são elencados como indicativos da deficiência. Nesse sentido, acreditamos que as possibilidades de desenvolvimento do sujeito que possui deficiência intelectual (DI) podem ser avaliadas e, portanto, condicionadas, por pelo menos duas perspectivas: uma concepção clínica e uma concepção sociológica (BEYER, 2005). Trata-se, no primeiro caso, de uma concepção que impõe uma condição impeditiva de aprendizagem e desenvolvimento e reforça a ideia de que a dificuldade principal do “não aprender” é uma responsabilidade daquele que se encontra na condição de deficiente e, assim, desconsidera outros fatores intervenientes no processo de aprendizagem e desenvolvimento, como, por exemplo, relações familiares, sociais e escolares, ou fatores sociais, econômicos e culturais.

Nessa perspectiva, Bridi (2010), em sua tese de doutorado, indicou como os manuais internacionais de classificação das doenças, como a Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento – CID-10, publicado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 1993, e o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-IV), publicado pela Associação Psiquiátrica Americana, em 1994, são utilizados para as avaliações e processos de diagnóstico dos sujeitos. Em se tratando da deficiência intelectual (DI), em função da compreensão de deficiência que tais manuais utilizam, é comum vermos a produção de discursos limitadores e deterministas em relação às possibilidades de desenvolvimento e aprendizagem dos sujeitos que possuem tal deficiência. A partir, especialmente, do CID-10 e do DSM-IV, é possível verificarmos exemplos de “previsibilidade sobre as possibilidades de existência desses sujeitos”, como destaca a autora:

# 03

Por exemplo, no que tange às habilidades acadêmicas, para um sujeito com diagnóstico de retardo mental leve, o DSM-IV prevê que “ao final da adolescência, podem atingir habilidades acadêmicas equivalentes aproximadamente a sexta série” (DSM-IV, 2002, p.74). Tal previsibilidade varia conforme o grau de deficiência, ou seja, se o sujeito apresenta um quadro de retardo mental moderado “suas habilidades acadêmicas provavelmente não progredirão além do nível da segunda série.” (DSM-IV, 2002, p.75). Os sujeitos pertencentes a um quadro de retardo mental grave “beneficiam-se apenas em um grau limitado de matérias escolares, tais como, familiaridade com o alfabeto e contagem simples” (DSM-IV, 2002, p.75). Para o grupo sob a classificação de retardo mental profundo e retardo mental gravidade inespecificada, as previsibilidades acadêmicas não são mencionadas, como se o processo de escolarização não fosse possível para estes sujeitos (BRIDI, 2010, p. 3).

Ainda que tais manuais tenham passado por uma recente revisão, tendo suas versões atuais – DSM-5 e CID-11 - publicadas em 2013 e 2022, respectivamente, compreendemos que a tendência à antecipação de limitações se mantém. Em uma anunciada proposta de harmonização entre os manuais, é possível verificar que tanto o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) quanto o Código Internacional de Doenças (CID-11) atualizaram suas terminologias, incluindo a deficiência intelectual (DI) no grupo dos Transtornos do Neurodesenvolvimento (DSM-5) e dos Distúrbios do Neurodesenvolvimento (CID-11), reafirmando a existências de graus diferenciados de deficiência nos indivíduos, mantendo ambos os níveis de gravidade de deficiência em leve, moderada, grave e profunda.

Segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5), publicado em Língua Portuguesa, a deficiência intelectual (DI) é um transtorno com início no período do desenvolvimento, que inclui déficits funcionais, tanto intelectuais quanto adaptativos, nos domínios conceituais, sociais e práticos. Para

ser efetivado seu diagnóstico, o sujeito deve apresentar:

Déficits em função intelectuais como raciocínio, solução de problemas, planejamento, pensamento abstrato, juízo, aprendizagem acadêmica e aprendizagem pela experiência confirmados tanto pela avaliação clínica quanto por testes de inteligência padronizados e individualizados. Déficits em funções adaptativas que resultem em fracasso para atingir padrões de desenvolvimento e socioculturais em relação a independência pessoal e responsabilidade social. Sem apoio contínuo, os déficits de adaptação limitam o funcionamento em uma ou mais atividades, como comunicação, participação social e vida independente, e em múltiplos ambientes, como em casa, na escola, no local de trabalho e na comunidade. Início dos déficits intelectuais e adaptativos durante o período do desenvolvimento (ASSOCIAÇÃO PSIQUIÁTRICA AMERICANA, 2014, p. 33).

Trata-se, assim, de diagnóstico minucioso, que envolve a compreensão de diversos fatores, devendo o indivíduo ser avaliado em sua totalidade. Desse modo, pode-se considerar que o diagnóstico de deficiência intelectual (DI) pode mostrar-se frágil em alguns casos, considerando-se todos os aspectos que precisam ser analisados para que se possa efetivá-lo. No entanto, o que parece ser a questão mais delicada e questionável, está localizado no fato de ele apresentar antecipadamente possibilidades e limitações aos sujeitos, sem mesmo conhecer suas histórias de vida e os contextos sociais em que se desenvolvem.

Conforme a referida associação, o sujeito diagnosticado com deficiência intelectual (DI), de nível-moderado, por exemplo, possui uma capacidade de relacionamento

Evidente nos laços com família e amigos, e o indivíduo pode manter amizades bem-sucedidas na vida e, por vezes, relacionamentos românticos na vida adulta. Pode, entretanto, não perceber ou interpretar com exatidão as pistas sociais. [...] amizades com companheiros com desenvolvimento normal

# 03

costumam ficar afetadas pelas limitações de comunicação social. Há necessidade de apoio social e de comunicação significativo para o sucesso nos locais de trabalho (ASSOCIAÇÃO PSIQUIÁTRICA AMERICANA, 2014, p. 34).

Em relação ao domínio social, tal sujeito, se comparado a indivíduos com desenvolvido conceituado como “típico” (ou normal?), vai se mostrar

[...] imaturo nas relações sociais. Por exemplo, podem ter dificuldade em perceber com precisão, pistas sociais dos pares. Comunicação. Conversação e linguagem são concretas e imaturas do que o esperado para a idade. Pode existir dificuldade de regulação da emoção e do comportamento de uma forma adequada à idade, tais dificuldades são percebidas pelos pares em situações sociais, o julgamento social é imaturo para a idade, e a pessoa corre riscos de ser manipulada pelos outros (ASSOCIAÇÃO PSIQUIÁTRICA AMERICANA, 2014, p. 34).

Parece-nos natural que todo sujeito que olha para o indivíduo com deficiência intelectual (DI), a partir de hipóteses embasadas em uma concepção clínica que indica, em função de uma classificação diagnóstica, o que esse indivíduo poderá fazer, que condições terá de aprender, como se comporta diante dos objetos com que irá interagir, se conseguirá ou não estabelecer relações amorosas, etc., acabe, em função de tal concepção, não estimulando que esse indivíduo experimente, explore e vivencie situações de interação com os objetos, com os outros e com o mundo, e tenha suas hipóteses prognósticas comprovadas.

No entanto, importa-nos pensar se esse resultado produzido, que confirma a incapacidade e as limitações antecipadamente anunciadas, não é resultante, exatamente, dessa falta de tentativas, de ofertas e de possibilidades. Por acreditarmos que sim, é que temos procurado embasar nossas atuações docentes em conceituações de

deficiência intelectual (DI) que, além de não localizarem no sujeito, e na deficiência que possui, os motivos de suas dificuldades, ainda classificam, em termos de profundidade e gravidade, tal deficiência, instituindo prognósticos que vão de um grau considerado leve, passando pelo moderado, grave e profundo (severo).

Tratando-se, ainda, em termos conceituais/classificatórios dentro de uma perspectiva clínica, entendemos que a compreensão de deficiência intelectual (DI), apresentada pela Associação Americana de Deficiência Intelectual (AAIDD), seja, atualmente, uma das mais referendadas nas publicações da área da educação. Segundo essa conceituação, em sua definição publicada na versão mais atual traduzida para a Língua Portuguesa (2010), a deficiência intelectual (DI) seria constituída por “Significativas limitações no funcionamento intelectual e no comportamento adaptativo que abrange muitas habilidades sociais e práticas cotidianas. Essa deficiência se origina antes dos dezoito anos” (AAIDD, 2010, p. 1).

Segundo Alles (2016 *apud* ALLES; CASTRO; MENEZES e DICKEL, 2019), tal conceituação, apresentada em 2010, indica que as possibilidades de desenvolvimento e aprendizagem do sujeito serão resultantes da interação de apoios com as dimensões de Habilidades Intelectuais, Comportamento Adaptativo, Participação, Saúde e Contexto. Assim, é possível visualizar, a partir da definição da Associação Americana de Deficiência Intelectual (AAIDD), que o diagnóstico considera que o sujeito está em permanente interação com o ambiente social, sendo possível estabelecer aproximações entre as concepções da citada associação com a teorização vigotskiana.

Ao indicar que é preciso analisar o sujeito com DI não exclusivamente pelos seus fatores intelectuais, mas também pelas suas possibilidades de participação na vida social

# 03

via avaliação dos apoios recebidos em seus processos de desenvolvimento, a AAIDD aponta para uma conceituação de DI menos clínica, centrada não exclusivamente no sujeito, mas principalmente em um contexto que precisa ser analisado, avaliado e (re)organizado quando necessário (ALLES; CASTRO; MENEZES; DICKEL, 2019, p.379).

Para as autoras acima mencionadas, a conceituação de deficiência intelectual (DI), proposta pela Associação Americana de Deficiência Intelectual (AAIDD), produz ganhos significativos ao sujeito, em seu processo de avaliação diagnóstica, quando aponta que a deficiência intelectual (DI), e seus níveis de gravidade, devem ser definidos com base no funcionamento adaptativo - que indica o nível de apoio que o sujeito necessita para a constituição de uma vida social funcional - e não os escores do Quociente de Inteligência (QI).

O que queremos aqui apontar é que as (re)significações propostas pela AAIDD nos indicam que se faz possível um olhar para a DI que não parta de fatores historicamente responsáveis pela delimitação da DI em níveis de severidade, cujas possibilidades de desenvolvimento passaram a ser antecipadamente indicadas pelos diagnósticos clínicos. Nesse sentido, entendemos que, ao deslocarmos a ênfase do diagnóstico do QI para os sistemas de apoio, passamos a perceber um sujeito com DI produzido nas práticas sociais, cujas possibilidades de desenvolvimento e aprendizagem não são exclusivamente determinadas pelos seus aspectos biológicos, mas, sim, e principalmente, pelas interações que ele estabelece ao longo de seu desenvolvimento (ALLES; CASTRO; MENEZES; DICKEL, 2019, p. 380).

Em consonância com as autoras, elegemos priorizar a conceituação de deficiência intelectual (DI) que nos possibilite compreender os processos mentais percorridos por essas pessoas na construção de sua aprendizagem. Nesse sentido, entendemos que esse olhar para os sujeitos classificados como deficientes intelectuais, que busca compreender seus processos mentais, encontra embasamento

na concepção sociológica de deficiência (BEYER, 2005).

A partir do paradigma sociológico a deficiência é definida por um processo de atribuição social. Desloca-se o olhar do indivíduo (...) para o grupo social. A deficiência é interpretada por meio da reação do grupo social. A forma como o grupo reagir à situação de deficiência poderá implicar o agravamento (pelo preconceito ou incompreensão) ou o alívio (pela empatia ou compreensão) da situação individual (BEYER, 2005, p. 92).

Nessa concepção, as interações que o indivíduo estabelece com o meio e com os demais indivíduos, é que poderão determinar a qualidade das suas aprendizagens e do seu processo de desenvolvimento. Sendo assim, compreender os percursos mentais percorridos pelo indivíduo, para interagir com o ambiente de determinada maneira, pode auxiliar a ofertar outras interações a esse indivíduo, o que, por sua vez, resultará em outros processos mentais. Nesse processo, não ofertamos simplesmente novas interações, mas sim novas possibilidades de aprendizagem e desenvolvimento e, portanto, novas possibilidades de constituição para os sujeitos.

## **PRINCÍPIOS INTRODUTÓRIOS SOBRE PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO COGNITIVO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**

Ao propormos que as discussões desta unidade sejam assumidas como princípios que introduzem a relação que estabelecemos com os alunos com deficiência intelectual (DI), estamos assumindo a ideia de princípio, conforme nos sugere Kohan, como “[...] “natalidade”, começos, inícios, formas de nascer no mundo, de começar a pensar e a viver” (KOHAN, 2019, p. 29). São esses princípios que possibilitarão o início de uma trajetória escolar compartilhada entre professor, aluno e

# 03

colegas, mas que serão reexaminados e ressignificados sempre que as relações estabelecidas produzirem efeitos, nos modos de ser do aluno com deficiência, que não haviam sido antecipados pelas teorizações e classificações diagnósticas. Tal forma de vivenciarmos a experiência de ser professor, e de estar na escola, encontra respaldo na compreensão de que a escola é povoada por encontros que são renovados a cada dia e, por isso, as possibilidades de transformação dos sujeitos, via processos de aprendizagem, são sempre da ordem do imprevisível. O que pode o outro provocar em mim, e o que posso eu provocar no outro, são perguntas que guiam nossas docências e nos convocam a um olhar sempre curioso, atento e demorado para o aluno.

Assim, conforme anunciamos no resumo deste conteúdo, e reafirmamos na unidade anterior, desejamos, como autoras, que as conceituações e caracterizações aqui apresentadas sejam assumidas pelos leitores como pontos de partida para uma compreensão do aluno, com quem iniciamos uma relação escolar, e não como formas rígidas, essenciais e universais de explicação de comportamentos que devem subsidiar a centralidade das práticas e dos planejamentos.

Segundo Paulon; Freitas; Pinho (2005), o que caracteriza a deficiência intelectual (DI) é, basicamente, as defasagens e alterações nas estruturas mentais que possibilitam o processamento das informações. Entretanto, conforme os referidos autores, é possível olharmos tal condição a partir de diferentes perspectivas, o que resultará, conseqüentemente, no desenvolvimento de práticas distintas.

Durante muitas décadas, acreditou-se que os indivíduos aprendiam de uma forma única, que poderia e deveria ser generalizada a todos, com exceção daqueles que, por apresentarem transtornos de personalidade, limitações cognitivas, físicas, sensoriais e/ou mentais, não aprenderiam nada além do que sua deficiência lhes permitisse.

A esses sujeitos, que por muito tempo foram destituídos do estatuto de aprendizes e, portanto, não merecedores de interação em espaços educacionais regulares, foi negada a possibilidade de aprendizagem. Foram sujeitos segregados durante anos por carregarem a marca da diferença, estando essa no corpo, nas atitudes e no discurso.

Tendo sua gênese a partir de um modelo clínico de deficiência, a Educação Especial se constituiu como uma área clínico-pedagógica, na qual as práticas desenvolvidas visavam à reabilitação do indivíduo deficiente para que o mesmo pudesse ser reintegrado à sociedade. No Brasil, o ápice desse paradigma ocorreu na década de 1970, quando os atendimentos eram realizados em instituições especializadas.

Em sua progressiva afirmação prático-teórica, a Educação Especial absorveu os avanços da Pedagogia e da Psicologia da Aprendizagem, sobretudo de enfoque comportamental. O desenvolvimento de novos métodos e técnicas de ensino baseados nos princípios de modificação de comportamento e controle de estímulos permitiu a aprendizagem e o desenvolvimento acadêmico desses sujeitos, até então alijados do processo educacional (GLAT; FERNANDES, 2005, p. 37).

A abordagem comportamentalista, que apresenta Skinner como um de seus expoentes, constituiu-se como uma forte corrente teórica para o embasamento das práticas em Educação Especial nas instituições. Na área, a forma como tal teorização foi introduzida nas práticas, indicava a desconsideração das manifestações subjetivas dos indivíduos, buscando o controle do meio e das variáveis que determinavam os comportamentos, acreditando que os reforços recebidos pelos sujeitos, diante de determinados comportamentos, poderiam facilitar a aquisição de novos conhecimentos. Nessa abordagem, a deficiência intelectual (DI) era anunciada como uma conduta atrasada, que poderia, por meio de uma organização dos

# 03

estímulos do ambiente pelo professor, ser modificada e, para tanto, o professor deveria ter competências para controlar e manipular as condições do ambiente.

Fundamentada nessa abordagem teórica, a Educação Especial desenvolveu métodos e técnicas de ensino específicas para as diferentes classificações de deficiência, que objetivavam possibilitar ao professor o controle e a análise de variáveis dos comportamentos de seus alunos. No entanto, como nos lembra Glat; Fernandes (2005), essa abordagem de ensino não favoreceu o ingresso dos alunos com deficiência nas escolas regulares, sendo que eles permaneciam segregados, ao passo que a Educação Especial continuava a ser um serviço paralelo à educação regular, possuindo, inclusive, metodologias de ensino e currículos próprios.

Com a evolução das sociedades e o desenvolvimento de discursos sobre os direitos humanos em todo o mundo, nosso país começa, também, a repensar os processos de exclusão produzidos socialmente e, assim, novas possibilidades de ensino são pensadas para as pessoas que possuem deficiência. Em termos teóricos, fomos apresentados à abordagem interacionista de Jean Piaget e à abordagem sociointeracionista de Lev. S. Vygotsky, ambas destacando papel determinante para a interação do sujeito com o mundo que o cerca.

Percebendo, então, a necessidade de ressignificar alguns de seus importantes aspectos, os profissionais da educação e da Educação Especial, juntamente com familiares e sujeitos com deficiências, passam a pensar na possibilidade de desenvolver não mais uma prática à parte, mas uma prática constitutiva do sistema regular comum de educação no país. Tais discussões culminaram, em todo o mundo, em uma proposta de educação inclusiva, que hoje está presente nas legislações federais, estaduais e municipais, as quais amparam nossas

práticas educacionais.

Diante das políticas de educação inclusiva, a Educação Especial, “que por muito tempo configurou-se como um sistema paralelo de ensino” (GLAT; FERNANDES, 2005, p. 36) destinado ao atendimento, em espaços institucionais, dos alunos com deficiências, passa a rever o seu papel, vislumbrando outras abordagens teóricas, que sustentem o seu fazer pedagógico, e buscando atuar como parceira no trabalho que desenvolve com esses alunos em escolas regulares. Com relação a essa questão, fazemos um alerta: em nossa compreensão, a existência de políticas que instituem a escola inclusiva não é, por si só, garantia de superação de ações excludentes e segregacionistas. O que queremos aqui destacar é que a exclusão não é superada pela matrícula de alunos com deficiência nas escolas regulares. Falar de inclusão é falar de relações sociais, e essas não se efetivam apenas pela partilha de um mesmo espaço escolar, quando não há interações entre os sujeitos.

Considerando que as interações são determinantes para as aprendizagens dos alunos com deficiência intelectual (DI), o que caracteriza a concepção sociológica já citada, procuraremos, de forma breve, discutir, agora, concepções de desenvolvimento e aprendizagem que destacam a importância dessas trocas durante o processo de desenvolvimento. Falemos, então, sobre estudos de Piaget (1987, 2003, 2007) e Vygotsky (1987, 1998, 2001).

### **Possibilidades de compreensão da deficiência intelectual (DI) na perspectiva teórica de Jean Piaget**

Acreditando-se na interdependência entre sujeito e meio, e não na supremacia de um sobre o outro, as teorias interacionistas apresentam destaque na área da Educação, sendo utilizadas, como

# 03

embasamento teórico, em quase todas as práticas desenvolvidas atualmente. Como um dos grandes representantes dessa corrente, está Jean Piaget, que com sua Epistemologia Genética, “afirmou que a construção do conhecimento se dá na ação recíproca e interativa entre sujeito e os objetos do conhecimento” (MARQUES, 2001, p. 74).

Piaget compreendia o desenvolvimento humano como resultado de quatro estágios (**Sensório Motor; Pré-Operatório; Operatório-Concreto e Operatório-Formal**) (INHELDER; PIAGET, 1974), os quais marcam e delimitam o aparecimento de estruturas mentais cada vez mais elaboradas. Cabe ressaltar que cada estágio apresenta uma ordem de sucessão fixa e imutável, mas a idade cronológica para a superação de cada um pode variar de acordo com as condições do indivíduo e do ambiente em que está inserido. O desenvolvimento ocorre, então, segundo Piaget, pela organização progressiva da mente, a partir de processos simultâneos de assimilação e acomodação (MAGALHÃES, 2003).

Em seus estudos, Piaget não se preocupou em estudar a gênese do desenvolvimento da inteligência das crianças com deficiência, mas sua colaboradora o fez. Barbel Inhelder, utilizando o método clínico de Piaget, desenvolveu pesquisas com crianças que possuíam deficiência intelectual (DI) (INHELDER; PIAGET, 1974). Pensou em formas de intervenção psicopedagógicas que possibilitassem o avanço no desenvolvimento cognitivo desses sujeitos, sendo essa uma de suas grandes preocupações. Segundo a pesquisadora, a base para o planejamento de uma intervenção deve ser uma avaliação detalhada que possibilite a identificação do estágio de desenvolvimento cognitivo em que se encontra o aluno. No entanto, ressalta a autora, faz-se necessário um extremo cuidado em não somente ocupar-se da identificação diagnóstica desse aluno, mas buscar compreender qual

o processo seguido para a construção de seu pensamento, evitando-se, dessa forma, a reprodução da prática diagnóstica presente nas avaliações psicométricas.

Estabelecendo uma comparação entre o desenvolvimento do pensamento de crianças com e sem deficiência intelectual (DI), a autora identifica que a criança com deficiência vivencia os mesmos estágios de desenvolvimento que a criança que não a possui, porém, de uma forma lentificada, explicando, ainda, que esse desenvolvimento é bloqueado em determinado momento de sua evolução.

Dando continuidade à comparação, Inhelder (1968) esclarece que, de acordo com os pressupostos piagetianos, a regra geral do curso do desenvolvimento cognitivo dá-se de forma ascendente, “das estruturas menos complexas para as mais complexas do pensamento” (BEYER, 2002, p. 44). Em relação à deficiência mental, segundo a autora, “o pensamento da criança parece apresentar um falso equilíbrio”, característica que ela denomina de “viscosidade no raciocínio”.

Em vez da construção contínua de estruturas novas do pensamento, a criança portadora da deficiência mental regressa mais frequentemente que a criança normal a modos anteriores de pensamento, dos quais tem um hábito mais prolongado. Recai neles como em fossos mais profundamente escavados (INHELDER, 1968 apud BEYER, 2002, p. 45).

Nessa perspectiva, a deficiência intelectual (DI) poderia ser considerada, precisamente, a fixação em fases anteriores de desenvolvimento. Essas fixações seriam verificadas em vários níveis do desenvolvimento, provocando um “ritmo mais lento no curso do desenvolvimento cognitivo e, evidentemente, a definição de distintas características mentais, com nível precário de equilíbrio, devido à dificuldade na sua capacidade adaptativa às demandas do meio”

# 03

(BEYER apud MAGALHÃES, 2003, p. 106).

A aprendizagem do aluno com deficiência intelectual (DI), então, segundo os estudos de Inhelder (1968), é comprometida. Conforme a autora, falta, para esses indivíduos, a objetividade do pensamento, o que, conseqüentemente, acarreta na incapacidade metacognitiva, ou seja, na dificuldade para planejar e avaliar suas ações sobre o meio, o que limita a operação autônoma do sujeito com relação a sua aprendizagem. Quanto menos somos capazes de avaliar o que já sabemos, e como estamos compreendendo o que está sendo discutido, menos condições teremos de questionar, buscar outras formas de compreensão, construir nossas estratégias de aprendizagem, ou seja, menos autônomos seremos nas relações que estabelecemos com os objetos, os sujeitos e as práticas que constituem nossa cultura e, que, portanto, constituem-nos também como sujeitos dessa cultura.

Diante dos pressupostos aqui apresentados, faz-se oportuno compartilhar a preocupação apresentada por Beyer (2002), a partir das concepções de Inhelder (1968), em relação às possibilidades de intervenção pedagógica pensadas para esses alunos. O autor chama-nos a olhar de forma crítica, refletindo sobre a necessidade de não embasarmos nossa atuação somente a partir dela, pois, dessa forma, corremos o risco de desenvolver um trabalho que tende a ser limitante ao aluno. Oportunamente, Beyer (2002, p. 48) apresenta-nos uma reflexão acerca desse aspecto, procurando questionar o real limite entre teoria e possibilidades práticas de superação dessa estagnação no pensamento dos alunos com deficiência intelectual (DI): “De fato, não há como transpô-los? Como fica, afinal, a tarefa pedagógica especializada no sentido da superação dos mesmos?”, questiona-se, ressaltando que

[...] Uma aprendizagem crescente no sentido da abstração gradual, da generalização, da formalização do pensamento,

da construção de conceitos, é utópica e fadada ao fracasso. O que nos parece, e provavelmente a muitos dos leitores, é que a compreensão psicogenética das possibilidades intelectuais da criança cognitivamente prejudicada apresenta uma perspectiva da limitação (para não dizer do fracasso) da tarefa pedagógica (BEYER, 2002, p. 48).

Atualmente, as discussões sobre os aspectos que constituem a educação no cenário da educação inclusiva fazem emergir outros olhares para a educação de alunos com deficiência. O movimento de “educação para todos”, proposto, pelo Governo Federal, na primeira década do século XXI, enfatiza as diferenças existentes nos espaços escolares, ressaltando a utilização de modos individuais de aprendizagem e, desse modo, convida-nos a repensar nossa atuação profissional, fazendo-nos refletir, acima de tudo, sobre qual a melhor forma de desenvolvermos uma educação que, ao mesmo tempo em que é para todos, deve ser para cada um.

Parece-nos importante aqui ressaltar que, ao se falar de uma escola que deve ser para todos, aberta às diferenças humanas, não se está falando especificamente de deficiências. Diferença e deficiência não são sinônimos. Compreensões que identificam que “os diferentes” na escola são os alunos com deficiência e/ou que demarcam “os alunos da inclusão” como aqueles que possuem deficiências, são compreensões equivocadas e que precisam ser problematizadas. Separar a escola em dois grupos, sendo esses os dos diferentes (anormais) e o dos outros (normais), pode resultar em práticas muito mais excludentes do que inclusivas. Por isso, é preciso que espaços de discussão sejam propostos na escola, para que se possa problematizar e (re)significar conceitos como diferença, norma e normalidade.

Assim, percebendo-se o risco de limitação na discussão conduzida por Inhelder (1968), e compreendendo-se que, a partir

# 03

da proposta da educação inclusiva, uma outra educação precisa ser pensada, discutiremos, agora, aspectos constitutivos da teoria vygotskyana, enfatizando o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP). Concebemos esse conceito como uma possibilidade de aprendizagem para todos os alunos, inclusive para aquele avaliado como inabilitado para alcançar o pensamento formal, e que, por isso, durante anos, foi excluído dos espaços educacionais comuns a todos.

## **O desenvolvimento dos processos mentais dos alunos com deficiência intelectual (DI) com vistas ao trabalho na Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP)**

Lev Semionovitch Vygotsky é conhecido no meio acadêmico como o expoente da abordagem sociointeracionista e, tratando-se de educação especial, constitui-se como um marco teórico no que se refere às pesquisas e aos estudos teóricos e práticos sobre o processo de desenvolvimento e aprendizagem das pessoas que possuem deficiências, motivo pelo qual o trazemos para nossa discussão.

Contemporâneo de Piaget, Vygotsky (1987, 1998, 2001) reflete sobre esses processos e elabora sua teoria a partir de um sentimento de inquietação e não concordância com os pressupostos defendidos pelo comportamentalismo, abordagem que, em sua época, imperava na atuação psicológica e educacional.

Interacionista como Jean Piaget, acreditava que as ideias de que o controle do ambiente pode prever comportamentos, e que a maturação das estruturas orgânicas que constituem os sujeitos, por si só, não poderiam explicar os processos que constituem o pensamento humano. Defendia a existência de uma interdependência entre aspectos orgânicos e ambientais, e não a supremacia de um fator sobre o outro.

Acreditava nas influências exercidas pelo meio no desenvolvimento dos sujeitos, tomando como referência o ambiente cultural no qual o indivíduo nasce e se desenvolve, deslocando o foco dos estudos sobre desenvolvimento dos fatores físicos e psíquicos, e concentrando-o em aspectos sociais. Assim, a origem das mudanças que ocorrem no homem, ao longo do seu desenvolvimento, está, segundo seus princípios, na sociedade, na cultura e na sua história.

Concebeu o sujeito como um ser não apenas ativo, mas interativo, porque constrói o conhecimento e se constitui a partir de relações intra e interpessoais que estabelece ao longo de sua vida. Ou seja, afirmou que é na troca com outros sujeitos, e consigo próprio, que os conhecimentos são internalizados, assim como os papéis e as funções sociais, o que permite a constituição de conhecimentos e da própria consciência. Trata-se, assim, de um processo que caminha do plano social (relações interpessoais) para o plano individual interno (relações intrapessoais).

Segundo seus estudos, o desenvolvimento das crianças que possuem deficiência mental ocorre da mesma forma que o desenvolvimento de crianças que não possuem essa especificidade. De acordo com Beyer (2005, p. 103), “é importante frisar que ele não fazia distinção quanto ao desenvolvimento ontogenético, entre crianças com e sem necessidades especiais”. Propôs, desse modo, que compreendamos as linhas gerais do desenvolvimento dos sujeitos que não possuem deficiências, para que possamos identificar quais as peculiaridades do desenvolvimento dos sujeitos com deficiências, a fim de sermos capazes, a partir desse conhecimento, de organizar uma ação pedagógica significativa a esses alunos.

Assim, conforme Beyer (2005), Vygotsky aponta que a intervenção pedagógica para os alunos que possuem deficiência

# 03

intelectual (DI), ao contrário do que se propôs durante muitas décadas em Educação Especial, deve primar pela ação nas funções psicológicas superiores. Fixados na ideia de incapacidade desses sujeitos em alcançar um pensamento formal, vimo-nos, por muito tempo, cometendo o erro de limitar a atuação desses alunos apenas ao aspecto concreto e observável dos objetos, eliminando do ensino tudo o que se relacionava ao pensamento abstrato.

A abordagem vygotskyana anuncia, contrariamente às práticas frequentemente desenvolvidas na educação especial, isto é, voltadas para compensações terapêuticas e reforços primários de comportamento, que as melhores possibilidades de desenvolvimento e aprendizagem das crianças com necessidades especiais encontram-se justamente na esfera onde menos se acredita que estas possam crescer, ou seja, nas funções mentais superiores. A 'história didática' da educação especial ilustra isso muito bem: as escolas especiais sempre primaram por desenvolver práticas baseadas em recursos metodológicos concretos ou manuais, acreditando na debilidade dos alunos em representar abstratamente (BEYER, 2005, p. 104).

Sabemos hoje, a partir dos pressupostos vygotskyanos, que precisamos e devemos utilizar recursos pedagógicos variados para a realização das atividades pedagógicas, respeitando, sempre, as especificidades individuais de nossos alunos, e utilizando o material concreto. Esses materiais devem ser empregados em situações de ensino-aprendizagem pela limitação de representação formal por parte dos alunos com deficiência mental, porém a diferença na concepção sobre sua utilização reside no fato de que, atualmente, sabemos que precisamos propor atividades que se encadeiam numa progressão sistemática do nível concreto ao abstrato, em direção à representação mental. Ao trabalharmos com o conceito de cores, por exemplo, faz-se importante que objetos concretos coloridos sejam apresentados ao

aluno, para que ele faça a relação entre o nome da cor e a cor em si. No entanto, é imprescindível que esses objetos concretos sejam, aos poucos, substituídos a partir de relações mentais que o aluno vai sendo desafiado a fazer, com perguntas como: que outros objetos que você tem em casa são dessa mesma cor? Que roupas você tem dessa cor? Que cor você prefere mais? O que, na cozinha da sua casa, é dessa cor?

Trabalhando com a existência de dois níveis de desenvolvimento, um denominado de real e outro de potencial, Vygotsky apresenta-nos o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) como a distância existente entre a passagem de um nível de desenvolvimento a outro pelo indivíduo. A compreensão desse aspecto da teoria em questão é crucial para todos que desejam entender a relação entre aprendizagem e desenvolvimento para Vygotsky.

Segundo esse autor, educadores e psicólogos mantiveram-se preocupados, por muito tempo, em conhecer o nível de desenvolvimento real do indivíduo. Um exemplo dessa preocupação é verificado na utilização de testes e escalas para a determinação do nível de desenvolvimento do sujeito analisado. Durante a aplicação desses testes, é comum que o profissional assuma uma postura neutra, distante, sem oferecer qualquer tipo de ajuda. Assim, medem o desempenho do sujeito ao final do processo, procurando compatibilizar erros e acertos, mas não consideram o processo vivenciado pelo indivíduo na resolução da questão proposta.

É nesse sentido que Beyer (2005) propõe que pensemos se o desempenho de um aluno, em dada avaliação, pode ser considerado equivalente à demonstração da sua competência. Segundo o autor, quando a avaliação se detém no *déficit* operacional do aluno, o prognóstico tende a ser negativo. Ainda assim, é comum encontramos práticas que tendem a valorizar apenas o nível de desenvolvimento

# 03

real dos alunos, ou durante as aulas ou nos momentos de avaliação, que consideram apenas o produto, ou seja, o que os alunos conseguem responder, e não como conseguiram chegar às respostas, desconsiderando assim outros fatores (metodológicos, didáticos, emocionais), determinantes da relação pedagógica, que podem estar ocasionando determinado comportamento e resposta do aluno diante das ações avaliativas.

Nessa lógica, Moysés (2001), ao falar de avaliação, problematiza o fato de que a escola dificilmente olha para as práticas que desenvolve de forma desconfiada, incidindo normalmente no aluno (e ocasionalmente nas suas famílias), os motivos de seus “fracassos”.

Uma criança que gosta de jogar bolinha de gude tem que ter coordenação visomotora; orientação espacial; integrar noções de espaço, força, velocidade, tempo; sociabilidade, pois não joga sozinha; capacidade de concentração e atenção; noções de quantidade; saber ganhar e perder; aprender e memorizar as regras do jogo, etc. Uma criança que fale ao telefone, tem que ter discriminação auditiva. A criança que gosta de ler, além de obviamente saber ler, tem memória, concentração, discriminação visual, percepção espacial, lateralidade, tempo, etc. [...] Ainda, dominar as regras do jogo com bolinhas de gude não envolve apenas memorização de regras, mas a capacidade de abstração necessária para o entendimento de como se joga o jogo. Aliás, [...] quase todas as brincadeiras de criança pressupõe criatividade e abstração, ao contrário do que muitos adultos insistem em negar (MOYSÉS, 2001, p. 43).

O que a autora propõe é que nos inquietemos diante das formas tradicionalmente postas para avaliar as aprendizagens dos nossos alunos, e busquemos perceber as habilidades que eles cotidianamente mostram que já desenvolveram, e que podem ser elementos de enriquecimento dos nossos planejamentos. Talvez fosse o caso de nos perguntarmos porque partimos sempre do “não”, em vez de nos

propormos a olhar para aquilo que acontece entre os planejamentos, naqueles momentos que não são passíveis de previsão, a partir de uma atenção sensível às aprendizagens que não são planejadas, e que acontecem de forma espontânea. Diante dessa questão, Vygotsky pode se constituir como uma boa fundamentação para que percebamos que existe um outro nível de desenvolvimento – o potencial – que, tanto quanto o nível real, necessita ser considerado na prática pedagógica.

Quando não consigo realizar sozinho determinada tarefa, mas faço com a ajuda de outros, demonstro que meu nível de desenvolvimento proximal já apresenta aspectos, noções e conceitos acerca da aprendizagem. Portanto, o nível de desenvolvimento mental de um aluno não pode ser determinado apenas pelo que consegue produzir de forma independente, pois é necessário conhecer o que ele consegue realizar com a ajuda de outras pessoas.

O conhecimento do processo que a criança realiza mentalmente é fundamental, uma vez que o desempenho correto nem sempre significa uma operação mental bem realizada. O acerto pode significar, apenas, uma resposta mecânica. Decorre disso a importância de o professor conhecer o processo que a criança utiliza para chegar a determinadas respostas. Do mesmo modo, conhecendo esse processo e intervindo, provocando, estimulando ou apoiando quando a criança demonstra dificuldade em um determinado ponto, podemos trabalhar funções que ainda não estão consolidadas. Em outras palavras, por meio de experiências de aprendizagem compartilhadas e mediadas, atuamos na Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) do aluno.

Tendo em vista as questões acima pontuadas, podemos analisar que Vygotsky acreditou na capacidade de aprendizagem de todos os sujeitos, discordando das concepções teóricas que defendiam a estagnação e a cristalização da capacidade intelectual dos alunos com

# 03

deficiência intelectual (DI). Afirmava que todo ser humano apresenta, ao nascer, possibilidades de progresso intelectual. Na verdade, todos nós nascemos com uma única capacidade: a capacidade para aprender.

A singularidade do desenvolvimento da pessoa com deficiência está nos efeitos positivos da deficiência, ou seja, nos caminhos encontrados para a superação do déficit. Dessa forma, a pessoa com deficiência não é inferior aos seus pares, apenas apresenta um desenvolvimento qualitativamente diferente e único. O meio social pode facilitar ou dificultar a criação desses novos caminhos de desenvolvimento (MARQUES, 2001, p. 85).

Assim, diante do que foi exposto, concluímos que as possibilidades de desenvolvimento que uma pessoa com deficiência pode apresentar são determinadas não exclusivamente pelas suas limitações orgânicas, mas, principalmente, pelas vivências possibilitadas a essas pessoas. Vygotsky (1987, 1998, 2001) mostrou-nos que as deficiências orgânicas podem afetar não somente a interação que os indivíduos estabelecem com o meio físico, mas, sobretudo, a qualidade das interações estabelecidas com outros sujeitos sociais, o que, por sua vez, afeta seus processos de desenvolvimento e aprendizagem.

Nesse sentido, aliamos-nos às discussões sobre desenvolvimento e aprendizagem desenvolvidas por esse teórico, e que embasam a concepção sociológica de deficiência, e olhamos para a deficiência intelectual (DI) como uma dificuldade presente no momento de internalização das informações captadas pelos sentidos. Esse processo de internalização de informações possibilita que nossa inteligência, que em um primeiro momento é elementar/prática, transforme-se, aos poucos, em superior/formal. Essa inteligência superior ou, como Vygotsky se refere, esses processos mentais superiores, são considerados tipicamente humanos e envolvem o controle consciente do comportamento, a ação intencional e a liberdade do indivíduo em

um dado tempo e espaço (OLIVEIRA, 2005).

Assim, segundo Oliveira (2005), quando nos tornamos capazes de organizar nosso pensamento a partir da internalização das informações concretas do mundo, passamos a ser capazes de pensar em objetos ausentes, imaginar eventos nunca vividos e planejar ações a serem realizadas em momentos posteriores. Esses comportamentos possibilitam a tomada consciente de decisões, o que, por sua vez, permite-nos atuar no mundo autonomamente. O alcance desse comportamento voluntário e intencional sobre o mundo é que se apresenta de forma deficitária no sujeito com deficiência intelectual (DI), pois seu processo de aprendizagem é caracterizado pela dificuldade em deixar de precisar de marcas externas e passar a utilizar signos internos, ou melhor, dificuldade em representar mentalmente os objetos concretos do mundo real.

Portanto, ao longo do seu processo de desenvolvimento, o sujeito com deficiência intelectual (DI) deve ser estimulado, pelos sujeitos com quem estabelece interações sociais ao longo do seu desenvolvimento, a construir seu conteúdo mental a partir da substituição dos objetos, das pessoas, das situações e dos eventos do mundo real, etc. Essa capacidade de lidar com representações que substituem o próprio real, que encontra defasagens, é que vai possibilitar a esse sujeito libertar-se do espaço e do tempo presentes, fazer relações mentais na ausência das próprias coisas, imaginar, fazer planos e ter intenções (OLIVEIRA, 2005).

Lembramos que as atuais políticas de educação inclusiva encontram na teoria vygotskyana os principais argumentos para sua defesa, pois acreditam que possibilitar que alunos com diferentes ritmos de desenvolvimento interajam em espaços não segregados, é proporcionar a realização de um ensino que se adianta à

# 03

aprendizagem, ofereça aos alunos desafios constantes e trabalhe na Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) dos mesmos, transformando aprendizagens potenciais em conhecimentos reais.

Quando pensamos em atividades que estimulam o desenvolvimento dos processos mentais superiores dos alunos com deficiência intelectual (DI), obrigatoriamente, reportamo-nos à necessidade de redefinirmos nossa postura e concepção em relação a esses alunos, acreditando na possibilidade que todos temos de construir conhecimento. Nessa perspectiva, o ambiente da sala de recurso multifuncional deve constituir-se como um espaço de aprendizagem, onde aluno e professor, juntos, por meio de problematizações constantes, constroem aprendizagens.

Partindo-se desses pressupostos, ao olhar para a inclusão escolar de alunos com deficiência intelectual (DI), entendemos que é preciso a reavaliação de nossa estrutura educacional e social, e a revisão de concepções e práticas em relação às pessoas com deficiências. Quando o olhar destinado a esses alunos buscar, em primeiro lugar, conhecê-los como sujeitos de aprendizagem, e capazes de desenvolvimento de processos mentais superiores, as práticas desenvolvidas poderão incentivar o alcance consciente e voluntário de seus comportamentos nos grupos sociais em que se desenvolvem.

## **PROBLEMATIZAÇÕES SOBRE A APRENDIZAGEM DO ALUNO COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL (DI) E O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO (AEE)**

Em consonância com as diretrizes para a efetivação da escola inclusiva prevista nas políticas educacionais elaboradas no Brasil, o Ministério da Educação (MEC) apresentou, há mais de uma década,

a Resolução CNE/CBE N°04/2009 (BRASIL, 2009), que institui as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica. Por meio desse documento, o Governo orienta, oficialmente, a organização do Atendimento Educacional Especializado (AEE), apresentando-o, em seu Art. 2º, com a “função complementar ou suplementar a formação do aluno 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, 2009, p.1).

A aprovação das Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado (AEE) é um avanço significativo, pois ratifica a compreensão do atendimento não ser substitutivo ao processo de escolarização, além de ampliar as orientações para os Sistemas de Ensino quanto à organização do Atendimento Educacional Especializado (AEE), anteriormente enunciadas pela Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008). Nessa perspectiva, oportuniza a ressignificação do termo “atendimento educacional especializado” contido nos textos da Constituição Federal (BRASIL, 1988) e da Lei de Diretrizes e Bases (BRASIL, 1996), o qual, apesar de não ser conceituado nos referidos documentos, já foi compreendido de formas distintas em diferentes momentos da educação nacional, e atualmente assume o delineamento da política educacional vigente.

Cabe destacar que, em 2011, o Governo Federal publicou o Decreto nº 7.611/2011 (BRASIL, 2011), que estabelece, ainda, que as atividades desenvolvidas pelo Atendimento Educacional Especializado (AEE) não devem representar uma repetição dos objetos de conhecimentos desenvolvidos em sala de aula, mas devem se caracterizar como procedimentos específicos para a mediação do

# 03

processo de aprendizagem dos alunos, ou seja, na sala de recursos multifuncionais não são trabalhados objetos de conhecimentos específicos de matemática ou geografia, por exemplo, mas habilidades que são necessárias para que o aluno com deficiência intelectual (DI) possa construir conhecimentos nesses componentes curriculares em sala de aula, como orientação espacial e temporal, e a capacidade de classificação e seriação.

Assim sendo, não existe um plano de estudo para a turma do Atendimento Educacional Especializado (AEE) com a previsão de objetos de conhecimentos a serem desenvolvidos, tal como ocorre nas turmas de cada ano escolar. Porém, o professor do Atendimento Educacional Especializado (AEE) realiza um estudo de caso sobre as diferentes dimensões que interferem na aprendizagem e no desenvolvimento do seu aluno com deficiência intelectual (DI) e, a partir dele, elabora o seu Plano de Atendimento Educacional Especializado (PAEE), “definindo o tipo de atendimento para o aluno, os materiais que deverão ser produzidos, a frequência do aluno no atendimento, entre outros elementos constituintes desse plano” (ROPOLI et al., 2010, p.24).

Nessa perspectiva, ao pensarmos na organização do Plano do Atendimento Educacional Especializado (PAEE) para alunos com deficiência intelectual (DI), além do estudo específico das dimensões que interferem na aprendizagem de cada aluno, também podemos ter, como ponto de partida, as características de seu processo de apropriação do mundo e, portanto, podemos prever atividades que (BRASIL, 2006):

- Estimulem o desenvolvimento dos processos mentais, como atenção, percepção, memória, raciocínio, imaginação, criatividade, linguagem, dentre outros.

- Fortaleçam a autonomia dos alunos para decidir, opinar, escolher e tomar iniciativas, a partir de suas necessidades e motivações.
- Promovam a saída de uma posição passiva e automatizada, diante da aprendizagem, para o acesso e apropriação ativa do próprio saber.
- Tenham como objetivo engajar o aluno em um processo particular de descoberta e desenvolver o relacionamento recíproco entre a sua resposta e o desafio apresentado pelo professor.
- Priorizem o desenvolvimento dos processos mentais dos alunos, oportunizando atividades que permitam a descoberta, inventividade e criatividade.
- Compreendam que a criança sem deficiência mental consegue, espontaneamente, retirar informações do objeto e construir conceitos progressivamente. Já a criança com deficiência mental, precisa exercitar sua atividade cognitiva, de modo que consiga o mesmo, ou uma aproximação do mesmo.

Destaca-se que o estímulo a essas habilidades pode se constituir como objetivos do Plano de Atendimento Educacional Especializado (PAEE), para um aluno específico com deficiência intelectual (DI), se tais demandas forem identificadas no delineamento do seu estudo de caso e, assim, conduzir a prática pedagógica estabelecida na Sala de Recursos Multifuncionais (SRM), mas não, exclusivamente, nesse ambiente.

Para contextualizar essa compreensão, destacamos que as normatizações definem a Sala de Recursos Multifuncionais (SRM) como

# 03

locus para a realização do Atendimento Educacional Especializado (AEE), conforme previsto no Decreto nº 7.611/2011 (BRASIL, 2011, p.1), em seu Art. 5º, § 3º “As salas de recursos multifuncionais são ambientes dotados de equipamentos, mobiliários e materiais didáticos e pedagógicos para a oferta do atendimento educacional especializado”. No entanto, por outro lado, também se estabelece a possibilidade de se extrapolar essa relação espacial, ao se enfatizar a importância da articulação entre os professores de sala de aula e o professor do Atendimento Educacional Especializado (AEE), conforme indicado no Art. 13, da Resolução CNE/CBE N°04/2009 (BRASIL, 2009, p.3), que define as atribuições do professor de Atendimento Educacional Especializado (AEE), sendo uma delas “estabelecer articulação com o professor de sala de aula comum, visando à disponibilização dos serviços, dos recursos pedagógicos e de acessibilidade e das estratégias que promovem a participação dos alunos nas atividades escolares”.

Assim sendo, não se nega que o Atendimento Educacional Especializado (AEE) pode ser desenvolvido na Sala de Recursos Multifuncionais (SRM), mas compreende-se que as intervenções do Atendimento Educacional Especializado (AEE) podem se estabelecer de forma articulada e colaborativa, para além das práticas desenvolvidas na Sala de Recursos Multifuncionais (SRM), visto que a interação do aluno com deficiência intelectual (DI), nos múltiplos ambientes escolares, pode gerar barreiras que dificultam sua participação e aprendizagem. Negar essa possibilidade, e reduzir a prática pedagógica do Atendimento Educacional Especializado (AEE), exclusivamente, ao ambiente da Sala de Recursos Multifuncionais (SEM), pode estar ancorado num modelo clínico de deficiência, anteriormente discutido, reforçando a compreensão de que a centralidade das barreiras para a inclusão escolar se localiza no aluno e na deficiência intelectual (DI) que

possui.

A partir do exposto, destaca-se que a organização do Atendimento Educacional Especializado (AEE), a ser prevista na elaboração do Plano de Atendimento Educacional Especializado (PAEE) de cada aluno com deficiência intelectual (DI), não pode ser definida a *priori* do conhecimento das especificidades do aluno e das demandas decorrentes da sua interação com o contexto escolar. Nessa perspectiva, conforme avaliação específica de cada caso, serão definidas as estratégias de acompanhamento do Plano de Atendimento Educacional Especializado (PAEE), sejam elas práticas colaborativas ou individualizadas, nos diferentes ambientes pedagógicos da escola, buscando dirimir as barreiras que se interpõem para o atendimento das necessidades e potencialidades de aprendizagem e desenvolvimento de cada aluno com deficiência intelectual (DI).

É importante destacar que a demanda do Atendimento Educacional Especializado (AEE), por transpor as paredes da Sala de Recursos Multifuncionais (SRM), envolve um olhar cuidadoso, uma escuta investigativa e um processo de avaliação específico de cada aluno com deficiência intelectual (DI), não apenas focado nas suas peculiaridades (dificuldades e potencialidades), mas também envolvendo as relações desse aluno com o contexto escolar. Somar o máximo de parceiros nesse processo, sendo esses a família, professor, colegas de turma, quem acompanha os intervalos, profissional de apoio (caso haja demanda) e profissionais especializados que acompanham o aluno externamente à escola, possibilita um conhecimento mais aprofundado do aluno, um norte para se estabelecerem as metas e as estratégias a serem previstas no Plano de Atendimento Educacional Especializado (PAEE). São essas que vão direcionar a prática do Atendimento Educacional Especializado (AEE) para aquele aluno

# 03

específico, além de contribuir para o estabelecimento de objetivos compartilhados. Dependendo dos objetivos previstos, o aluno poderá demandar o desenvolvimento de ações do Atendimento Educacional Especializado (AEE) na Sala de Recursos Multifuncionais (SRM), no contexto de sala de aula, no refeitório, nos intervalos...Todo o espaço escolar pode se constituir como um espaço de aprendizagem, se assim for a necessidade do aluno.

No entanto, o professor do Atendimento Educacional Especializado (AEE) é apenas um dos profissionais frente ao processo de inclusão escolar do aluno com deficiência intelectual (DI). Portanto, a prática do Atendimento Educacional Especializado (AEE), além de ser articulada entre os diferentes espaços escolares, também precisa ser articulada com os diferentes profissionais da escola, visto que

Incluir é tarefa de toda comunidade escolar. Incluir significa identificar as barreiras que impedem ou dificultam a aprendizagem e buscar múltiplas estratégias para sua remoção. Uma ação que preconiza o estabelecimento de redes de apoio à docência inclusiva (KITTEL; SANTOS, 2019, p.180).

Assim, o conhecimento de cada profissional, acerca das especificidades evidenciadas nas relações estabelecidas pelo aluno com deficiência intelectual (DI) no contexto escolar, precisa ser considerado e compartilhado, para que por meio da articulação e co-responsabilização entre os profissionais, sejam definidos objetivos e estratégias colaborativas que contribuam para fomentar ambientes e práticas inclusivas.

Ao se adentrar nessa discussão, faz-se necessário enfatizar que a forma do professor gestar e organizar o Atendimento Educacional Especializado (AEE), recentemente abordada nesta unidade, também poderá interferir nas possibilidades da sua articulação com o professor

de sala de aula, assim como com os demais profissionais da escola. Nesse sentido, Christo (2019, p.158) enfatiza que “um serviço de suporte baseado somente no AEE, dentro da sala multifuncional, só acomoda a diferença e reforça o distanciamento existente entre os professores da educação especial e os professores da sala regular”. É importante destacar que, implicitamente, encontramos, nas normatizações, que o professor do Atendimento Educacional Especializado (AEE) deve encurtar essa distância docente, ao estar previsto, dentre as suas atribuições, que deve estabelecer articulação com o professor de sala de aula. No entanto, se por um lado, o termo “articulação” subsidia o fato de que o Atendimento Educacional Especializado (AEE) não precise ser predominantemente desenvolvido na Sala de Recursos Multifuncionais (SEM), por outro lado, a inexistência de diretrizes que possibilitem a compreensão prática dessa “articulação” poderá gerar interpretações diferenciadas, de acordo com as concepções e experiências de cada professor do Atendimento Educacional Especializado (AEE).

Kittel e Santos (2019, p.232) definem articulação, no campo da Educação Especial, como a “atuação planejada e preparada em conjunto entre equipe pedagógica, professores do ensino comum e da Educação Especial”. Nessa perspectiva, a troca de conhecimentos sobre o aluno com deficiência intelectual (DI) e seu processo de inclusão escolar, e a proposição de objetivos e estratégias pedagógicas entre os docentes em qualquer momento do ano letivo, constitui-se como uma ação de articulação. No entanto, é importante destacar que a literatura, internacional e nacional, tem destacado o enfoque colaborativo como aspecto potencializador dessa relação docente, identificando o ensino colaborativo como uma alternativa de articulação mais efetiva entre os professores da Educação Especial e a educação regular.

A terminologia denominada ensino colaborativo foi, inicialmente,

# 03

descrita por Bauwens, Hourcade e Friend (1989) e, posteriormente, abreviada para coensino por Cook e Friend (1995). O ensino colaborativo, ou coensino, caracteriza-se como a parceria entre professores de sala de aula e professores de Educação Especial para ensinarem, de forma colaborativa, um grupo heterogêneo de alunos, diretamente no contexto da sala de aula. Assim, ambos os professores são responsáveis por, conjuntamente, planejar e propor o desenvolvimento da aula, bem como por realizar o processo avaliativo. Na literatura nacional, esse conceito também é encontrado com as terminologias de trabalho colaborativo (DEVÉNS, 2007; VIANNA et al., 2010) e bidocência (BEYER, 2005; FONTES, 2007) (CANABARRO, 2018).

A definição terminológica de ensino “colaborativo” não é neutra, mas carrega em si o significado compatível com sua proposição conceitual. O prefixo “co” não deixa dúvidas de que seu significado se relaciona a tarefas comuns ou desenvolvidas conjuntamente entre pessoas, sendo que o termo “colaboração supõe objetivos comuns entre pessoas que trabalham em um grupo não hierárquico” (OLIVEIRA, 2014, p. 81), (CANABARRO, 2018). Essa análise terminológica auxilia na compreensão conceitual de que o professor do Atendimento Educacional Especializado (AEE) não atua como um expert, sendo um detentor do conhecimento que orienta o professor de sala de aula, pois ambos os docentes trabalham numa relação equivalente, conjuntamente e de forma recíproca, compartilhando conhecimentos, experiências e tomadas de decisões para qualificar a aprendizagem de todos os estudantes.

Para Capellini e Mendes (2008), a potência do ensino colaborativo centra-se exatamente na

**capacidade de unir as habilidades individuais dos educadores,**  
para promover sentimentos de interdependência positiva,

desenvolver habilidades criativas de resolução de problemas e apoiar um ao outro, de forma que todos assumam as responsabilidades educacionais (CAPELLINI; MENDES, 2008, p.110 - grifo nosso).

Dentre as habilidades individuais, podemos destacar que o professor do Atendimento Educacional Especializado (AEE) possui o conhecimento especializado sobre a deficiência intelectual (DI) e sobre como essa especificidade do seu aluno, assim como as demais habilidades e particularidades relacionais que formam seu perfil de aprendizagem, influenciam na relação do aluno com o conhecimento. Possibilita-se, assim, a partir desse conhecimento de aluno real, e para além do conhecimento técnico na deficiência, estabelecerem-se estratégias pedagógicas, bem como a organização de recursos didáticos, que possam favorecer a participação e a aprendizagem. Por sua vez, dentre as habilidades individuais do professor de sala de aula, ressaltamos o conhecimento acerca dos objetos de conhecimento que constituem o currículo, e de possibilidades metodológicas para desenvolvê-los, experiência no contexto de sala de aula, acompanhamento sistemático e, conseqüentemente, conhecimento dos seus alunos, dentre outras.

As interações entre essas habilidades docentes, por meio do ensino colaborativo, “proporcionam um ambiente rico de aprendizagens acadêmicas e sociais, tanto para os professores como para os alunos” (CHRISTO, 2019, p.162). Assim sendo, compreende-se que o próprio desenvolvimento do ensino colaborativo se constitui como uma oportunidade de formação continuada, pois os professores aprendem um com o outro por meio das trocas de saberes e experiências, assim como também aprendem de forma colaborativa, apoiados nas vivências compartilhadas entre si e com os alunos em sala de aula.

Buscando contextualizar a contribuição do ensino colaborativo

# 03

na perspectiva dos alunos, faremos um breve relato sobre a experiência desenvolvida no ano de 2019, envolvendo a articulação entre a professora do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e a professora regente do 2º ano, para o desenvolvimento do ensino colaborativo numa escola do campo, localizada no Distrito de Pains, no município de Santa Maria - RS.

O ensino colaborativo foi proposto partindo-se, inicialmente, de metas do plano de Atendimento Educacional Especializado (AEE), de uma aluna com deficiência intelectual (DI), do 2º ano. Para tanto, o planejamento das atividades ocorria previamente entre a professora do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e a professora regente da turma, por meio de momentos não sistematizados (intervalos, *WhatsApp*, *e-mail*). Os encontros na turma do 2º ano foram organizados com periodicidade semanal, partindo-se, inicialmente, da necessidade de readaptação da aluna com deficiência intelectual (DI) à rotina de sala de aula, após um longo período de afastamento escolar para tratamento de saúde, decorrente de queimaduras de 3º grau, ocasionadas num acidente doméstico. Considerando-se o interesse da aluna pelas brincadeiras de faz-de-conta, que envolviam os cuidados básicos com suas bonecas (dar banho, fazer comidinhas, colocar para dormir, etc.), a proposta do ensino colaborativo envolveu a temática da culinária.

As receitas propostas apresentavam ingredientes (morango, amendoim, tempero verde...) que também são produzidos por famílias da comunidade escolar, sendo que, em sua maioria, foram produzidas exclusivamente no contexto de sala de aula, por não envolverem a necessidade de forno e fogão, possibilitando o engajamento mais efetivo dos alunos, sempre com a mediação das professoras. Após o preparo culinário, era produzida a escrita coletiva da receita para compor o

grande caderno de receitas da turma. Na sequência, eram realizados os registros individuais, os quais eram organizados considerando-se os diferentes níveis de processo da escrita dos alunos, configurando a estruturação de atividades multiníveis, ou seja, enquanto alguns alunos faziam o registro escrito integral da receita, outros recebiam imagens dos ingredientes, sendo exploradas a escrita dos nomes e das quantificações. Posteriormente, os alunos degustavam a receita produzida para conhecerem seu sabor e, conforme a quantidade de porções, ofertavam a degustação para outras turmas ou para professores e funcionários, apresentando oralmente os ingredientes envolvidos e o processo de desenvolvimento da receita.

É importante destacar que, apesar de o ensino colaborativo partir de uma necessidade inicial da aluna acompanhada pelo Atendimento Educacional Especializado (AEE), tanto a professora da turma de 2º ano quanto a professora de Atendimento Educacional Especializado (AEE), assumiram, de forma compartilhada, a responsabilidade por todos os alunos da turma. Assim sendo, a professora do Atendimento Educacional Especializado (AEE) não acompanhava, especificamente, a aluna com deficiência intelectual (DI), mas desenvolvia uma atuação em parceria com a professora da turma em sala de aula, havendo, assim, o revezamento entre as docentes, por vezes orientando a realização das atividades, em outras mediando os alunos no seu desenvolvimento. Ressalta-se, ainda, que as temáticas propostas no ensino colaborativo não se esgotavam no dia do seu desenvolvimento, mas eram enfocadas pela professora do 2º ano para explorar diferentes componentes curriculares, conforme a sequência didática planejada.

Dentre os resultados, foi possível constatar que as interações decorrentes do ensino colaborativo contribuíram para que as professoras envolvidas intensificassem a comunicação e articulação

# 03

de ações por meio da proposta colaborativa, ampliando também suas possibilidades de aprendizagem via trocas de saberes e experiências.

Também se identificou que as estratégias e flexibilizações necessárias para atingir os objetivos iniciais da aluna com deficiência intelectual (DI) foram possíveis de serem planejadas considerando-se o desenvolvimento de práticas potencialmente significativas para todos os alunos da turma. Identificou-se a motivação da turma em relação às propostas, havendo o engajamento dos alunos no desenvolvimento das atividades e ampliando-se as suas possibilidades de aprendizagem. Quanto à aluna com deficiência intelectual (DI), a mesma demonstrou ampliação do seu envolvimento com as atividades, passando, novamente, a seguir regras, esperar sua vez e se engajar com as atividades pedagógicas, favorecendo assim sua readaptação à rotina de sala de aula. Os colegas minimizaram as atitudes de superproteção, qualificando a interação da aluna com seus pares.

Concluimos que o ensino colaborativo, ao contribuir para a equiparação de oportunidades da participação dos alunos nas propostas pedagógicas desenvolvidas, aliado à interação entre os pares, assim como ao possibilitar estímulos aos diferentes ritmos de aprendizagem, constituiu-se como uma articulação potencializadora do processo de inclusão.

A partir desse relato de experiência, podemos concluir também que as demandas evidenciadas pela aluna com deficiência intelectual (DI) sinalizavam para a necessidade do seu Plano de Atendimento Educacional Especializado (PAEE) prever estratégias para sua readaptação no contexto de sala de aula. Assim sendo, não havia como se prever uma ação do Atendimento Educacional Especializado (AEE) desenvolvida predominante na Sala de Recursos Multifuncionais (SRM) e, portanto, o seu acompanhamento especializado foi organizado

semanalmente, considerando-se um atendimento em Sala de Recursos Multifuncionais (SRM) e um atendimento em sala de aula, por meio do ensino colaborativo. Essa configuração de atendimento foi sugerida na literatura como uma possibilidade de se adaptar a prática do Atendimento Educacional Especializado (AEE) centralizada na Sala de Recursos Multifuncionais (SRM), prevendo-se que “[...] *algumas horas semanais poderiam ser empregadas no trabalho concatenado com o professor da escola regular, em sala de aula*” (BEYER, 2013, p. 34). A demanda de ampliar, espaçar ou não realizar o ensino colaborativo, deve ser direcionada pelas demandas que sinalizam o que é prioritário para o processo de inclusão do aluno com deficiência intelectual (DI).

É importante destacar, ainda, que na literatura nacional (HONNEF, 2013), encontra-se um outro modelo de colaboração, o trabalho docente articulado. Esse constitui-se como uma proposta de adaptação do ensino colaborativo a ser desenvolvida nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, devido à dificuldade da presença física do professor de Educação Especial em sala de aula com todos os professores de cada componente curricular dos referidos níveis de ensino. Assim, mantém-se a proposta de co-responsabilidade dos professores de sala de aula e de Educação Especial no planejamento e na avaliação das atividades de sala de aula. No entanto, a presença do segundo professor (Educação Especial) deve ocorrer somente quando identificada a necessidade. Nesse modelo de colaboração, é fundamental também haver “*sintonia no que tange aos objetivos traçados para o aluno com NEE e as ações desenvolvidas tanto em sala de aula quanto na sala de recursos para o alcance destes*” (HONNEF, 2013, p. 19) (CANABARRO, 2018).

# 03

## **PARA FINALIZAR, ALGUNS DESTAQUES...**

Ao introduzirmos as discussões que constituem esse material didático, indicamos que tínhamos como objetivo refletir sobre práticas escolares ofertadas na perspectiva da educação inclusiva, com foco mais específico nos aspectos relativos à oferta do Atendimento Educacional Especializado (AEE) para alunos com deficiência intelectual (DI). Para desenvolver o conteúdo, considerando-se essa intencionalidade, estruturamos o texto em três unidades temáticas. Inicialmente, procuramos introduzir questões relacionadas à classificação “deficiência intelectual”, a partir da problematização de duas formas de compreensão da deficiência, sendo essas a perspectiva clínica e a perspectiva sociológica. Como decorrência dessa localização conceitual sobre deficiência intelectual (DI), construímos a segunda unidade, na qual procuramos apresentar elementos teóricos que nos possibilitem pensar os processos de desenvolvimento e aprendizagem dos sujeitos com deficiência intelectual (DI), enfatizando a potencialidade presente nas teorizações vygostkianas e sua compreensão sócio-histórica de desenvolvimento. Ao finalizar, propomos que pensássemos juntos sobre como esse sujeito que possui deficiência intelectual (DI), se compreendido como alguém que é produzido nas e pelas interações sociais que estabelece ao longo de sua vida, pode ter sua aprendizagem potencializada na escola inclusiva, via articulação e colaboração do trabalho desenvolvido pelo professor do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e demais sujeitos que constituem o ambiente escolar.

Neste momento, em que finalizamos este conteúdo didático, ao retomarmos nossas intencionalidades e a estrutura argumentativa construída para a discussão, entendemos ser importante retomar e

ressaltar cinco aspectos que consideramos centrais na organização e planejamento de práticas pedagógicas pelo professor do Atendimento Educacional Especializado (AEE), frente a alunos com deficiência intelectual (DI), na escola inclusiva:

- Os significados que construímos sobre deficiência intelectual (DI) são determinantes na forma como nos relacionamos com os alunos e no quanto enriquecemos e potencializamos suas experiências escolares. Sendo assim, defendemos um olhar sobre a deficiência intelectual (DI) que seja ampliado, e não centrado exclusivamente no sujeito. Acreditamos que conhecer e analisar os contextos singulares de vida é essencial se desejarmos compreender como podemos, via relações estabelecidas na escola, favorecer processos de aprendizagem.
- Propor práticas escolares na perspectiva da inclusão exige de cada um de nós, que constitui a escola, uma reflexão com relação ao que compreendemos por escola. O que queremos ressaltar é que, quando assumimos a escola como um espaço que pode possibilitar o enriquecimento das relações sociais, temos como efeito a definição de uma intencionalidade para as práticas que ultrapassa a aquisição de conteúdos, especialmente quando essa aquisição não está associada a um processo de aprendizagem. Acreditamos que há aprendizagens que se efetivam mesmo quando o conteúdo curricular não for internalizado pelo aluno e, por isso, a escuta atenta e singular das transformações vivenciadas pelos alunos, na escola, faz-se tão importante. Tais transformações subjetivas podem ser indicativas de aprendizagens, processos

# 03

de crescimento e conquista de autonomia, elementos esses que fazem da escola um espaço de expansão individual e enriquecimento da vida coletiva, nela e fora dela.

- Ao assumirmos que as relações sociais determinam nossas condições humanas de nos relacionarmos com os outros e conosco mesmos, estamos ressaltando a força das trocas e a potência do que podemos fazer juntos na escola.
- Compreendemos que a especificidade de o aluno ter deficiência intelectual (DI) não é um aspecto limitador para o seu processo de inclusão, mas que possíveis barreiras decorrentes das atitudes engendradas nas relações sociais, podem limitar a sua interação. Essa concepção demanda ao professor do Atendimento Educacional Especializado (AEE) estabelecer articulação com outros profissionais, compartilhar conhecimentos, propor objetivos e intervenções conjuntas, favorecendo a constituição de redes de apoio para transpor as possíveis barreiras sociais. O termo rede de apoio é amplo e pode envolver uma configuração interna (equipe diretiva, professores, familiares, funcionários, alunos...) ou externa ao contexto escolar (instituições de ensino superior, profissionais especializados, serviços de atendimento), mas ambas podem ser articuladas para qualificar o processo de inclusão.
- Dentre a rede de apoio interna, a literatura internacional e nacional apresenta o ensino colaborativo como uma possibilidade de articulação entre o professor de Educação Especial e o professor de sala de aula, o que potencializa práticas pedagógicas que contribuem para a aprendizagem e participação de todos os estudantes.

## REFERÊNCIAS

ALLES, Elisiane Peruffo; CASTRO, Sabrina Fernandes de; MENEZES, Eliana da Costa Pereira; DICKEL, Claudia Adriane Graeff. (Re)Significações no Processo de Avaliação do Sujeito Jovem e Adulto com Deficiência Intelectual. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Bauru, v.25, n3, p.373-388, Jul.-Set., 2019.

ALLES, Elisiane Peruffo.. (2016). **Escala de intensidade de apoio (SIS) como ferramenta de compreensão da definição de deficiência intelectual.** (Trabalho de Conclusão de Curso). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul.

ASSOCIATION OF INTELLECTUAL AND DEVELOPMENTAL DISABILITY. (2010). **Intellectual disability:** definition, classification, and systems of supports (11th ed). The AAIDD Ad Hoc Committee on Terminology and classification.

ARANHA, Maria Salete Fábio. Adaptações Curriculares. Disponível em: < <http://br.groups.yahoo.com/group/educautismo/message/21499?var=1>>. Acesso em: 2 out. 2011.

BAUWENS, J.; HOURCADE, J. J.; FRIEND, M. Cooperative teaching: a model for general and special Education. **Remedial and Special Education**, v. 10, n. 2, 1989. p. 17-22.

BEYER, Hugo Otto. **Inclusão e avaliação na escola de alunos com necessidades educacionais especiais.** Porto Alegre: Mediação, 2005.

BEYER, Hugo Otto. **O fazer psicopedagógico:** a abordagem de REUVEN FEUERSTEIN a partir de Piaget e Vygostsky. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2002.

BEYER, Hugo Otto. **Inclusão e avaliação na escola:** de alunos com necessidades educacionais especiais. Porto Alegre: Meditação, 2013.

BRASIL. Congresso Nacional. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília - Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** Brasília: 2008.

BRASIL. **Decreto n.º 7.611 de 17 de novembro de 2011.** Brasília: CNE/CEB, 2011.

BRASIL. **Resolução nº 4 de 2 de outubro de 2009.** Brasília: CNE/CEB, 2009.

BRASIL. **Educação Inclusiva**: atendimento educacional especializado para a deficiência mental”. Brasília: MEC/SEESP, 2006. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/defmental.pdf>>. Acesso em: 2 out. 2007.

BRASIL. **Educar na diversidade**: material de formação docente. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2003.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais Adaptações Curriculares**. Estratégias para a Educação de Alunos com Necessidades Educacionais Especiais. Brasília: MEC/SEF/SEP, 1999.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** – Lei n.º 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. Diário Oficial da União, 23 de dezembro de 1996.

BRIDI, Fabiane Romano de Souza. Implicações acerca dos processos diagnósticos e de identificação dos alunos da educação especial no contexto escolar. **Anais da VIII ANPED SUL** - “Formação, ética e políticas: qual pesquisa? Qual educação?”, 2010.

CAPELINNI, V. L. M. F.; MENDES, E. G. Avaliação das possibilidades do ensino colaborativo no processo de inclusão escolar do aluno com deficiência mental. In: Almeida, M. A.; Hayashi, M. C. P. I.; Mendes, E. G. **Temas em educação especial: múltiplos olhares**. Araranquara: Junqueira & Martins, 2008. v. 1, p. 104- 112.

CHRISTO, S. V. de. Ensino colaborativo como uma estratégia de inclusão escolar: concepções e experiências. In: MENDES, G. M. L.; PLETSCHE, M. D.; HOSTINS, R. C. L. (Orgs) **Educação especial e/na educação básica: entre especificidades e indissociabilidades** [recurso eletrônico]. Araraquara, SP: Junqueira & Marin, 2019. p.156-179.

COOK, L.; FRIEND, M. Co-teaching: Guidelines for creating effective practices. **Focus on Exceptional Children**, v. 28, n. 3, p. 1-16, 1995.

DEVÉNS, W. M. **O trabalho colaborativo crítico como dispositivo para práticas educacionais inclusivas**. 2007. 214f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2007.

DSM-5. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. 4. ed. rev. Porto Alegre: Artmed, 2014.

DSM-4. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. 4. ed. rev. Porto Alegre: Artmed, 2002.

FONTES, R. **Educação Inclusiva no município de Niterói (RJ)**: das propostas

oficiais às experiências em sala de aula – o desafio da bidocência. 2007. 210f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

FUSARI, J. C. É melhor fazer o planejamento anual no fim do ano? In: Fórum: Temas de interesse geral - Planejamento. In: **Nova Escola On-line**, <[http://din.abril.com.br/novaescola/forum/forum\\_salas.asp?codigo=101](http://din.abril.com.br/novaescola/forum/forum_salas.asp?codigo=101)>, 29 julho 2004.

GLAT, Rosana; FERNANDES, Edicléia Mascarenhas. Da educação segregada à educação inclusiva: uma reflexão sobre os paradigmas atuais no contexto da educação especial brasileira. **Inclusão**: Revista da Educação Especial. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2005. p. 35-9.

HONNEF, C. **Trabalho docente articulado**: a relação entre a educação especial e o ensino médio e tecnológico. 2013. 149f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2013.

INHELDER, Barbel. A psicologia da criança. (Trad. Octavio M. Cajado). São Paulo: Difel, 1968. HELDER, Barbel; PIAGET, Jean. **A psicologia da criança**. São Paulo: DIFEL, 1974.

KITTEL, R. O trabalho colaborativo na organização dos serviços da Educação Especial. In: MENDES, G. M. L.; PLETSCH, M. D.; HOSTINS, R. C. L. (Orgs) **Educação especial e/na educação básica**: entre especificidades e indissociabilidades [recurso eletrônico]. Araraquara, SP: Junqueira & Marin, 2019. p.180-196.

KOHAN, Walter Omar. **Paulo Freire mais do que nunca**: Uma biografia filosófica. Vestígio: Belo Horizonte, 2019.

MAGALHÃES, Rita de Cássia Barbosa Paiva (Org.). **Reflexões sobre a diferença**: uma introdução à educação especial. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2003.

MARQUES, Luciana Pacheco. **O professor de alunos com deficiência mental**: concepções e prática pedagógica. Juiz de Fora: UFJF, 2001.

MONEREO, Carles; GISBERT, David Duran. **Tramas**: procedimentos para aprendizagem cooperativa. Trad. Cláudia Schilling. Porto Alegre: Artmed, 2005.

MOYSÉS, Maria Aparecida Affonso. **A Institucionalização invisível**: crianças que não aprendem-na-escola. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2001.

OLIVEIRA, Marta Kohl. **Vygotsky**: aprendizado e desenvolvimento, um processo sóciohistórico. São Paulo: Scipione, 2005.

OLIVEIRA, V. M. **Ensino colaborativo e educação física**: contribuições a inclusão escolar. 2014. 186f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação de transtornos mentais e de comportamento da CID-10** – Descrições clínicas e diretrizes diagnósticas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

PAULON, Simone Maineri; FREITAS, Lia Beatriz de Lucca; PINHO, Gerson Smiech. **Documento Subsidiário à política de inclusão**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2005.

PIAGET, Jean. **Epistemologia Genética**. 3. ed. São Paulo: WMF MARTINS FONTES, 2007.

PIAGET, Jean. **Seis estudos de psicologia**. 24. ed. São Paulo: FORENSE UNIVERSITARIA, 2003.

PIAGET, Jean. **O nascimento da inteligência na criança**. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1987.

ROPOLI, E. A. et al. **A escola comum inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP; Fortaleza: UFC, 2010. (Coleção A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar, v.1)

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Terminologia sobre deficiência na era da inclusão**. Disponível em: <<http://www.fiemg.com.br/ead/pne/Terminologias.pdf>>. Acesso em: 2 nov. 2011.

VIANNA, M. M; et al. O Trabalho Colaborativo em Sala de Aula: estratégia para favorecer processos de inclusão e de formação docente. In: IV CBEE - Congresso Brasileiro de Educação Especial - VI Encontro Nacional dos Pesquisadores de Educação Especial. **Anais...** São Carlos, 2010. p. 5272-5285.

VYGOTSKY, Lev Seminovitch. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone/EDUSP, 2001.

VYGOTSKY, Lev Seminovitch. **A Formação Social da Mente**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VYGOTSKY, Lev Seminovitch. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

**CAPÍTULO 04**

**Altas habilidades/  
superdotação:  
do reconhecimento  
ao atendimento destes  
estudantes na escola**

**Tatiane Negrini**

# 04

O espaço educacional vive um constante processo de reflexão, em especial no que diz respeito à inclusão dos estudantes que participam da escola, e que merecem toda a atenção quanto aos seus processos de aprendizagem. Cada vez mais, discute-se a respeito da inclusão educacional, garantida na legislação nacional (BRASIL, 1996, 2008), e que coloca a escola como espaço de aprendizagem para todos os alunos, independentemente de suas condições. Esses pressupostos corroboram a legislação, que descreve a atuação da área da Educação Especial como modalidade de ensino complementar ou suplementar no ensino regular (BRASIL, 2008), ofertando o Atendimento Educacional Especializado (AEE) aos sujeitos que são o público-alvo de suas ações.

Nesta perspectiva inclusiva, fazem parte do contexto educacional também os estudantes com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD), os quais são descritos como sujeitos público-alvo da área da Educação Especial (BRASIL, 2008). As políticas educacionais vêm garantindo que esses possuem direito ao atendimento educacional de acordo com as suas necessidades específicas, em prol da construção de ambientes inclusivos a todos os alunos.

No entanto, para que esse direito educacional possa ser garantido, é fundamental que a temática das Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD) seja conhecida pelo corpo docente, gestores e profissionais da educação, tendo em vista que se faz necessário assumir uma posição de reconhecimento desses alunos. Esse conhecimento, certamente, pode ser um impulsionador de ações para que esses alunos possam ser mais bem atendidos e incluídos nos espaços escolares.

Com isso, o objetivo deste texto é debater a respeito de aspectos fundamentais quando se trata da educação de pessoas com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD), desde os conceitos teóricos da área, mitos sobre a temática, organização do processo de

identificação e estratégias para o atendimento educacional dos mesmos. Pretende-se, com isso, dar suporte aos docentes na apropriação de conhecimentos sobre a área das Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD), instrumentalizando-os para que, dentro da escola, possam voltar seu olhar atento a esse público também.

## **CONCEITUAÇÃO SOBRE ALTAS HABILIDADES/ SUPERDOTAÇÃO (AH/SD) E INTELIGÊNCIA**

Quando se aborda a temática das Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD), é fundamental ter claro um conceito de inteligência que subsidia a discussão, e se ter também um conceito de Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD), pois apropriando-se de estudos desenvolvidos, poder-se-á refletir sobre as práticas educacionais com os mesmos. Desse modo, serão desenvolvidos, especialmente, os estudos baseados a partir das Inteligências Múltiplas de Gardner, e a teoria dos Três Anéis de Renzulli, as quais têm sido utilizadas como referência, de maneira expressiva, em boa parte do país, assim como internacionalmente.

Desse modo, são inúmeros os estudos desenvolvidos ao longo da história, os quais, em sua maioria, relacionavam a inteligência à avaliação em testes de Quociente Intelectual (QI), sendo que, quando se aborda sobre essa temática, normalmente se faz a relação da inteligência com as pontuações nesses testes, a partir de uma visão psicométrica.

Contudo, considerando-se uma perspectiva mais ampliada, têm-se utilizado os estudos de Howard Gardner, o qual, a partir de pesquisas, conceitua a inteligência a partir de um novo viés. Em 1983, esse autor apresenta uma definição de inteligência, que posteriormente

# 04

é apresentada de uma maneira mais refinada, como “[...] *um potencial biopsicológico para processar informações que pode ser ativado num cenário cultural para solucionar problemas ou criar produtos que sejam valorizados numa cultura*” (GARDNER, 2000, p. 47)

A partir desta definição, abrangem-se mais capacidades do que, até então, eram consideradas em outros estudos. Inclusive, o autor afirma que essas faculdades são relativamente independentes em si. Além disso, Gardner menciona que as inteligências “dependem de variáveis do contexto, da cultura, da genética e das oportunidades de aprendizagem de uma pessoa, o que faz com que os indivíduos manifestem suas competências em diferentes graus” (VIRGOLIM, 2007, p. 54). Isso traz uma nova visão ao que, até então, estava muito baseado em uma abordagem psicométrica.

Ao desenvolver a Teoria das Inteligências Múltiplas, inicialmente Gardner menciona a existência de sete (7) delas, as quais foram aprovadas em uma série de critérios. Posteriormente, insere a oitava, a qual também é reconhecida como inteligência. São elas: linguística, lógico-matemática, musical, corporal-cinestésica, espacial, interpessoal, intrapessoal e a naturalista.

A partir de então, serão abordadas, de maneira breve, cada uma delas. A linguística e a lógica-matemática são, normalmente, as mais reconhecidas no contexto escolar, sendo que a primeira envolve “sensibilidade para a língua falada e escrita, a habilidades de aprender línguas e a capacidade de usar a língua para atingir certos objetivos” (GARDNER, 2000, p. 56), e a segunda refere-se à “capacidade de analisar problemas com lógica, de realizar operações matemáticas e investigar questões cientificamente” (GARDNER, 2000, p. 56). A inteligência musical, como o próprio nome já diz, refere-se à “habilidade da atuação, na composição e na apreciação de padrões musicais”

(GARDNER, 2000, p. 57). Já a corporal-cinestésica é expressa a partir do potencial de utilizar o corpo para resolver problemas ou fabricar produtos, sendo que se considera, nessa linha, tanto o corpo como um todo, como mais especificamente a mão. É vista tanto em dançarinos e esportistas quanto em cirurgiões, mecânicos, etc. (GARDNER, 2000). A inteligência espacial é demonstrada pelo “potencial de reconhecer e manipular os padrões do espaço (aqueles usados, por exemplo, por navegadores e pilotos), bem como os padrões de áreas mais confinadas (como os que são importantes para escultores, cirurgiões, jogadores de xadrez, [...])” (GARDNER, 2000, p. 57).

Em se tratando das duas seguintes, a inteligência interpessoal é percebida a partir da “*capacidade de entender as intenções, as motivações e os desejos do próximo e, conseqüentemente, de trabalhar de modo eficiente com terceiros*” (GARDNER, 2000, p. 57). Destacam-se pessoas com capacidade de liderança, vendedores, professores, políticos, dentre outros. Enquanto isso, a inteligência intrapessoal possui relação com a “*capacidade de a pessoa se conhecer, de ter um modelo individual de trabalho eficiente – incluindo aí os próprios desejos, medos e capacidades – e de usar estas informações com eficiência para regular a própria vida*” (GARDNER, 2000, p. 58).

Complementando sua teoria, o autor apresenta a inteligência naturalista, a qual está relacionada às questões ambientais e naturais, sendo que “*um naturalista demonstra grande experiência no reconhecimento e na classificação de numerosas espécies – a flora e a fauna – de seu meio ambiente*” (GARDNER, 2000, p. 64). Essa, então, passa a ser considerada a oitava inteligência, sendo que o autor explica que a existencial continua em estudos (GARDNER, 2000).

Qual seria, então, a importância do conhecimento dessa teoria por parte dos professores? Quando se observa o público da

# 04

escola, entende-se que cada sujeito ali presente pode utilizar-se de diferentes inteligências que lhe são particulares, para resolver as questões expressas no coletivo. Desempenha-se, enquanto docente, um papel fundamental na exploração e estimulação dessas diferentes inteligências múltiplas em cada sujeito<sup>1</sup>.

A partir desse debate em torno de um conceito de inteligência, adentra-se na abordagem de um conceito de Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD), visto que, para que se possa falar sobre o assunto, é importante ter uma definição como ponto-chave de partida. Para isso, detalha-se o que foi apresentado por Joseph Renzulli (2004), como o Modelo dos Três Anéis.

Renzulli apresenta o comportamento superdotado a partir da seguinte definição:

O comportamento superdotado consiste em pensamentos e ações resultantes de uma interação entre três grupos básicos de traços humanos: habilidades gerais e/ou específicas acima da média, altos níveis de comprometimento com a tarefa e altos níveis de criatividade. Crianças que manifestam ou são capazes de desenvolver uma interação entre os três grupos requerem uma ampla variedade de oportunidades educacionais, de recursos e de encorajamento acima ou além daqueles providos ordinariamente por meio de programas regulares de instrução (RENZULLI, 2014a, p. 246).

Essa abordagem do autor, além de apresentar os traços envolvidos na Superdotação, também reforça a ideia de que há crianças que são capazes de desenvolver uma interação entre os três grupos. Por isso, destaca-se a importância de práticas educacionais que possibilitem novas experiências.

---

<sup>1</sup> Armstrong (2001) descreve as necessidades específicas de cada aluno, para melhor desenvolvimento em sala de aula, a partir de suas inteligências. Fica como uma dica de leitura, caso desejar aprofundar.

Renzulli descreve a habilidade acima da média considerando habilidades gerais ou específicas, sendo as primeiras aquelas que consistem na *“capacidade de processar informação, de integrar experiências que resultem em respostas apropriadas ou adaptativas a novas situações e de se engajar em pensamento abstrato”* (RENZULLI, 2014a, p. 236). Já as habilidades específicas *“consistem na capacidade de adquirir conhecimento e técnica ou na habilidade de executar uma ou mais atividades de tipo específico e em âmbito restrito”* (RENZULLI, 2014a, p. 236).

O envolvimento com a tarefa se refere a uma forma mais refinada de motivação, sendo que esse representa *“a energia conduzida a um problema particular (tarefa) ou área específica de desempenho”* (RENZULLI, 2014a, p. 241). Podem ser descritos como perseverança, persistência, prática dedicada, etc. Apesar desse aspecto não ser tão facilmente identificável como a habilidade acima da média, é um traço que precisa de atenção quando das observações aos estudantes.

O anel da criatividade se caracteriza pela originalidade de pensamento, abordagens inovadoras, ideias diferenciadas, produção de algo inusitado, etc. A criatividade, assim como o envolvimento com a tarefa, são mais difíceis de serem avaliados a partir de testes, sendo importante a realização de outras formas de reconhecimento desse traço (RENZULLI, 2014a).

Na figura 1, a partir da conceituação de Renzulli, Virgolim contribui na exemplificação.

**Figura 1** – Conceito dos Três Anéis de Renzulli.



Fonte: Virgolim (2007, p. 36).

Importante observar que, ao fundo do Diagrama de Venn, apresenta-se uma rede, sendo que essa representa as influências sociais, ambientais e de personalidade, as quais podem influenciar positiva ou negativamente na expressão dos traços que compõem o comportamento de Superdotação (RENZULLI, 2014a).

Compreendendo-se, assim, as duas abordagens até então apresentadas, evidencia-se a interlocução que pode ser realizada entre elas, sendo que esse comportamento de Superdotação, conforme

abordado por Renzulli (2014), pode estar relacionado a diferentes inteligências (GARDNER, 2000). Assim, deve-se observar a interação desses grupos/anéis que compõem a Superdotação, e a relação com as inteligências múltiplas, visto que o estudante pode demonstrar destaque em uma ou mais delas.

Com isso, a partir da reflexão e conceituação de um conceito de inteligência e de um conceito de Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD), pode-se ampliar o olhar para esses estudantes nos contextos educacionais, procurando reconhecê-los. A seguir, serão apresentadas outras características, também importantes, que podem contribuir na identificação desses indivíduos.

### **CARACTERIZAÇÃO DESSE PÚBLICO: aspectos gerais**

Para o reconhecimento dos estudantes com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD), é importante que sejam conhecidas as suas características principais. No entanto, não existe uma única descrição do que são as Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD). Segundo a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008), esses sujeitos, mencionados como público-alvo da Educação Especial, são descritos como aqueles que:

[...] demonstram potencial elevado em qualquer uma das seguintes áreas, isoladas ou combinadas: intelectual, acadêmica, liderança, psicomotricidade e artes, além de apresentar grande criatividade, envolvimento na aprendizagem e realização de tarefas em áreas de seu interesse (BRASIL, 2008, p. 11).

Essa descrição utiliza como apoio o referencial de Renzulli, já citado anteriormente, o qual menciona a respeito dos três traços que compõem a Superdotação, que são a habilidade acima da média,

# 04

o comprometimento com a tarefa e a criatividade. No entanto, existem outras características que podem ajudar a compreender o comportamento do sujeito com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD).

Também vale destacar que as Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD) constituem um fenômeno multidimensional, pois “agrega todas as características de desenvolvimento do indivíduo, abrangendo tantos aspectos cognitivos quanto características afetivas, neuropsicomotoras e de personalidade” (GUIMARÃES; OUROFINO, 2007, p. 43). Desse modo, existe uma heterogeneidade dentro do grupo de pessoas com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD), não havendo um perfil único.

Nos estudos de Renzulli, o autor diferencia a Superdotação do tipo produtivo-criativa e a Superdotação do tipo acadêmica. O tipo acadêmico refere-se àquele perfil mais facilmente identificado na escola.

As competências que os jovens apresentam nos testes de capacidade cognitiva são exatamente os tipos de capacidades mais valorizados nas situações de aprendizagem escolar tradicional, que focalizam as habilidades analíticas em lugar das habilidades criativas ou práticas. As pesquisas têm mostrado uma elevada correlação entre a superdotação acadêmica e a probabilidade de obter notas altas na escola (RENZULLI, 2004, p. 82).

Normalmente, o estudante do tipo acadêmico possui maior facilidade nas disciplinas escolares, obtendo notas mais altas, realizando o que o professor solicita, etc. Por isso, esse acaba sendo o estudante com maior reconhecimento pelos professores.

Os estudantes com Superdotação Acadêmica podem apresentar também as seguintes características (Quadro 1), de acordo com Renzulli e Reis (1997), citados por Virgolim (2007, p. 43):

**Quadro 1** – Características das pessoas com Superdotação Acadêmica.

Tira boas notas na escola	Apresenta grande vocabulário
Gosta de fazer perguntas	Necessita pouca repetição do conteúdo escolar
Aprende com rapidez	Apresenta longos períodos de concentração
Tem boa memória	É perseverante
Apresenta excelente raciocínio verbal e/ou numérico	É um consumidor de conhecimento
Lê por prazer	Tende a agradar aos professores
Gosta de livros técnicos/profissionais	Tendência a gostar do ambiente escolar

Fonte: Virgolim (2007, p. 43).

Já o aluno do tipo produtivo-criativo possui uma forma de expressão diferenciada, sendo mais produtor do que reproduzidor de conhecimento. Segundo o autor, este tipo de Superdotação

[...] descreve aqueles aspectos da atividade e do envolvimento humanos nos quais se incentiva o desenvolvimento de idéias, produtos, expressões artísticas originais e áreas do conhecimento que são propositalmente concebidas para ter um impacto sobre uma ou mais platéias-alvo (target audiences). As situações de aprendizagem concebidas para promover a superdotação produtivo-criativa enfatizam o uso e a aplicação do conhecimento e dos processos de pensamento de uma forma integrada, indutiva e orientada para um problema real (RENZULLI, 2004, p. 83).

Nesse caso, esse aluno nem sempre é visto pelas suas capacidades, pois pode ter um comportamento irrequieto em sala de aula, não seguir as normas dentro da sala, ser mais problematizador, etc.

# 04

Os estudantes com a Superdotação Produtivo-criativa possuem as seguintes características (Quadro 2), conforme sugerem Renzulli e Reis (1997), citados por Virgolim (2007, p. 43):

**Quadro 2** – Características das pessoas com Superdotação Produtiva-criativa.

Não necessariamente apresenta QI superior	Pensa por analogias
É criativo e original	Usa o humor
Demonstra diversidade de interesses	Gosta de fantasiar
Gosta de brincar com as ideias	Não liga para as convenções
É inventivo, constrói novas estruturas	É sensível a detalhes
Procura novas formas de fazer as coisas	É produtor do conhecimento
Não gosta de rotina	Encontra ordem no caos

Fonte: Virgolim (2007, p. 43).

Um olhar atento vai direcionar para o seu reconhecimento, visto que poderão ser percebidos os seus processos de construção do conhecimento, que são peculiares. Pode acontecer também o tipo misto, onde esses perfis podem estar associados.

Além disso, há estudos que apresentam características comuns em pessoas com Superdotação, conforme descreve Manzano (2009), que utiliza um quadro para descrever as características comuns e características mais frequentes entre as pessoas superdotadas (quadro 3).

**Quadro 3** – Características comuns e mais frequentes entre as pessoas superdotadas.

<b>CARACTERÍSTICAS COMUNS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Alta capacidade para aprender, reter e usar informação (boa memória).</li><li>- Alta inteligência fluída ou altos potenciais intelectivos, avaliados por meio de testes pouco saturados culturalmente.</li><li>- Aprendizagem rápida quando algo lhes interessa.</li><li>- Alta capacidade para solucionar problemas complexos.</li><li>- Grande disposição para compreender e manipular símbolos e ideias abstratas; facilidade para relacionar conceitos e transferência de aprendizagem.</li></ul>
<b>CARACTERÍSTICAS FREQUENTES</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Ideias, perguntas e produções criativas, originais e inusuais.</li><li>- Bons observadores e abertos a novas ideias.</li><li>- Boa concentração e atenção contínua.</li><li>- Linguagem oral ampla, vocabulário rico e adequado, com estruturas linguísticas complexas.- Leitura precoce, incluso sem ensino.</li><li>- Grande habilidade de leitura.</li><li>- Nível elevado de indagação pessoal sobre temas que lhe são atrativos, mantendo sua curiosidade.</li><li>- Persistência e constância em temas de seu interesse.</li><li>- Alta motivação interna e variedade de estímulos.</li><li>- Tendência à autocrítica e a ser exato consigo mesmo (perfeccionista).</li><li>- Interesse supremo por problemas filosóficos, religiosos e políticos.</li><li>- Capacidade excepcional para o aprendizado autodidata.</li><li>- Independência de pensamentos e inconformista (autônomas).</li><li>- Curiosidade pela indagação e pelas explicações dos fatos ocorridos.</li><li>- Sensibilidade sobre si mesmo, sobre os demais e sobre os problemas do mundo (empatia e desejo de ser aceito).</li><li>- Se chateia facilmente com as repetições (aprende por autodescobrimento).</li><li>- Níveis altos de rendimento quando algo lhe interessa.</li><li>- Habilidades sociais e de liderança.</li><li>- Tendência à introversão.</li><li>- Grande senso de humor.</li><li>- Tendência a estar com adultos ou crianças maiores.</li><li>- Senso ético muito desenvolvido.</li></ul>

Fonte: Manzano (2009, p. 27, tradução nossa).

# 04

É importante observar tais indicadores, pois, muitas vezes, esses podem estar camuflados por outros comportamentos. Além disso, algumas características podem também estar relacionadas à evidência de determinados problemas ou situações delicadas. Novaes (1979) discute sobre as dificuldades específicas, em situações de aprendizagem, que os alunos com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD) podem apresentar, e indica, a partir dos estudos de Seagoe, quinze (15) características e problemas possíveis de serem encontrados no contexto educacional (Quadro 4).

**Quadro 4** – Características e problemas possíveis de serem encontrados no contexto educacional.

<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>PROBLEMAS CONCOMITANTES</b>
1. Poder agudo de observação, pronta receptividade, senso do significativo, capacidade para estabelecer o diferente.	1. Possibilidade de rejeição grupal, oposição ao meio, defesa do próprio sistema de valores e intolerância.
2. Poder de abstração, de associação e de síntese, interesse pela aprendizagem indutiva e resolução de problemas, prazer na atividade intelectual.	2. Resistência ocasional à imposição de tarefas, omissão de detalhes e não aceitação de atividades de rotina.
3. Interesse nas relações causa-e-efeito, habilidade para perceber relações, interesse na aplicação de conceitos.	3. Dificuldade de aceitar o ilógico, o superficial e conhecimento mal estruturado e pouco definido.
4. Gosto pela estrutura e pela ordem, pela consistência, seja de valores ou de números.	4. Invenção dos próprios sistemas, por vezes, em conflito com os pré-estabelecidos na escola.
5. Capacidade de retenção, de reorganização do conhecimento.	5. Desinteresse pela rotina, necessidade de precoce domínio das habilidades fundamentais.
6. Habilidade verbal, amplo vocabulário, facilidade de expressão, interesse pela leitura, extensão da informação às diversas áreas do conhecimento.	6. Necessidade precoce de especialização no vocabulário da leitura, resistência às imposições dos pais e professores e fuga no verbalismo.

## Tatiane Negrini

7. Atitude de indagação, curiosidade intelectual, espírito inquisidor, motivação.	7. Falta de estimulação familiar e escolar apropriada, desestímulo e indiferença.
8. Espírito crítico, ceticismo, avaliação e autocrítica.	8. Atitude crítica com relação aos outros, desencorajamento e exigência interna excessiva.
9. Criatividade e capacidade inventiva, inclinação para novas maneiras de ver as coisas, interesse pela livre expressão.	9. Rejeição do conhecido e necessidade de inventar constantemente.
10. Poder de concentração e atenção.	10. Resistência à interrupção, quando concentrado nas atividades.
11. Comportamento persistente e dirigido para metas.	11. Obstinação e certo desligamento do desnecessário e secundário.
12. Sensibilidade, intuição, empatia pelos outros, necessidade de suporte emocional.	12. Necessidade de sucesso e reconhecimento, sensibilidade à crítica e vulnerabilidade à rejeição dos colegas.
13. Energia, vivacidade, agilidade, períodos de intenso e voluntário esforço, precedentes aos da invenção.	13. Frustração com a inatividade e ausência de progresso e impaciência.
14. Independência no trabalho e no estudo, preferência pelo trabalho individualizado, necessidade de liberdade de movimento e ação, necessidade de isolamento.	14. Não-conformismo com as pressões dos pais e grupos de colegas, problemas de rejeição e de antagonismos, quando pressionado.
15. Versatilidade e virtuosidade, diversidade de interesses e habilidades, muitos passatempos, competência em diversos aspectos como música ou desenho e assim por diante.	15. Falta de homogeneidade no trabalho de grupo, necessidade de individualização e de ajuda para explorar e desenvolver interesses, como também de adquirir competências básicas.

Fonte: Novaes (1979, p. 57-58).

Com isso, reconhece-se que cada sujeito é singular em suas características, e espera-se que esse conjunto de características apresentadas contribua para um esclarecimento maior sobre o público em questão. Percebe-se que, além do reconhecimento dessas características, também se necessita desconstruir algumas ideias

# 04

equivocadas a respeito da temática das Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD), para que se possa dar maior visibilidade ao assunto. Por isso, a seguir, serão abordados alguns mitos mais frequentes.

## **ALGUNS MITOS SOBRE AS ALTAS HABILIDADES/ SUPERDOTAÇÃO (AH/SD)**

Quando se discute com docentes, professores ou outras pessoas a respeito das Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD), inúmeras vezes percebem-se concepções equivocadas a respeito do tema, que por inúmeras vezes dificultam tanto o seu processo de identificação quanto o atendimento. A literatura tem nomeado de “mitos” essas ideias equivocadas, sendo que esses mitos “surgem para explicar situações ou pessoas reais que a lógica humana não consegue compreender e têm sua raiz no medo ao novo que todo ser humano enfrenta” (PÉREZ, 2003, p. 02).

As principais autoras que abordam sobre mitos são Winner (1998) e Pérez (2003). Winner (1998) discute sobre nove mitos referentes à Superdotação, e expressa o quanto, ao longo dos anos, esses alunos foram sendo vistos de diferentes maneiras, e que a sociedade e a escola nem sempre conseguiram compreendê-los.

Winner (1998, p. 18) cita nove mitos que permeiam o “intelectual, emocional e politicamente carregado conceito de superdotação”, os quais demonstram o quanto ainda é necessário estudo sobre a área. Os mitos citados e debatidos pela autora são:

- 1. Superdotação global:** na verdade, os alunos com Altas Habilidades/Superdotação apresentam uma combinação de pontos fortes e fracos e dificilmente serão bons em tudo, podendo até mesmo apresentarem dificuldades em alguma

área;

**2.** Talento, não Superdotação: desempenho acima da média em algumas áreas, como música, artes, dentre outras, pode, algumas vezes, não ser considerado como Superdotação, em enfoque especialmente para as áreas acadêmicas, no entanto essa diferenciação não possui justificativa;

**3.** Quociente de Inteligência (QI) excepcional: os testes de Quociente de Inteligência (QI) identificam muitas crianças com Altas Habilidades/Superdotação. No entanto, medem uma estreita gama de habilidades humanas, especialmente linguagem e números. Assim, as crianças podem apresentar Superdotação em música ou artes, e não necessariamente ter Quociente de Inteligência (QI) geral acima da média;

**4 e 5.** Biologia versus ambiente: há mitos que envolvem tanto a poderosa influência da biologia quanto somente o ambiente para determinar o comportamento de Superdotação. Crê-se que ambos influenciam nessa manifestação;

**6.** O pai condutor: alguns pais são altamente zeladores pelo potencial do filho, o que pode vir a prejudicá-lo. No entanto, a orientação familiar é importante para que a criança se desenvolva favoravelmente;

**7.** Boa saúde psicológica: essas crianças podem apresentar características de isolamento e infelicidade. O encontro com seus pares favorece as relações sociais e psicológicas;

**8.** Todas as crianças são superdotadas? Embora as crianças tenham pontos fortes e fracos em áreas diferentes, nem todas são superdotadas, destacando-se apenas em determinadas áreas;

# 04

9. As crianças superdotadas tornam-se adultos eminentes: o fato de serem pessoas superdotadas não corresponde a um futuro eminente e promissor, visto que nem sempre se adaptam à sociedade e às exigências profissionais e sociais (WINNER, 1998).

Pérez (2003) classifica os mitos em sete categorias, que são: os mitos sobre constituição; os mitos sobre distribuição; os mitos sobre a identificação; os mitos sobre níveis ou graus de inteligência; os mitos sobre desempenho; os mitos sobre consequências; e os mitos sobre o atendimento. Esses podem ser mais explorados como leitura complementar, a fim de enriquecer ainda mais a discussão.

Com isso, os professores necessitam refletir a respeito dessas representações sobre o tema das Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD), pois, muitas vezes, pode-se estar reproduzindo ideias equivocadas, e favorecendo a invisibilidade ainda maior desses sujeitos no contexto escolar. Nesse sentido, a inserção dessa temática, na formação de professores, favorece a ampliação do olhar, para que, compreendendo-se suas características, possa-se colaborar com o processo de identificação.

## **O PROCESSO DE IDENTIFICAÇÃO: alguns aspectos relevantes**

Ao se pensar no processo de identificação, é importante ter clareza que o seu objetivo não é a rotulação, mas a possibilidade de conhecer melhor as características do aluno, para que possam ser ofertadas oportunidades mais apropriadas aos seus interesses. Além disso, alguns profissionais utilizam-se de testes padronizados que

avaliam determinadas habilidades, mas não consideram outras, como a musical, corporal, etc. Por isso, a atenção na realização do processo de avaliação, tendo em vista considerar um conjunto de características do sujeito.

A sistemática de identificação da criança superdotada deve considerar a definição de superdotação que se mostrar mais adequada ao contexto em questão. Essa identificação só terá sentido se for possível oferecer também um conjunto de práticas educacionais que venham atender às necessidades e favorecer o desenvolvimento do aluno (GUIMARÃES; OUROFINO, 2007, p. 55).

Assim, a identificação a partir de testes padronizados, pode ser realizada por profissionais qualificados para tal, como psicólogos. No entanto, a avaliação educacional também desempenha um papel relevante na observação e comprovação das habilidades dos estudantes, sendo que podem ser complementares. Conforme aponta Vieira,

“[...] desde uma perspectiva educacional, a identificação deve ter como finalidade o conhecimento das características individuais de todos e de cada um dos alunos, para que as diferentes formas de aprender possam ser respeitadas” (VIEIRA, 2018, p. 97).

Com isso, compreende-se que quando se trata da identificação de Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD), é importante uma equipe multidisciplinar, que pode dar o suporte à observação de diferentes comportamentos que compõem esses sujeitos. Assim, a avaliação psicológica, tal como a pedagógica, pode se complementar, cada qual apresentando informações que podem ser relevantes para a identificação do sujeito.

É necessário ter claro que essa identificação pode ser realizada por meio de diferentes instrumentos, os quais podem ser testes

# 04

psicométricos, escalas de características, questionários, observações do comportamento, entrevistas com a família e professores, etc. Esses instrumentos podem vir a se complementar entre si, apontando diferentes comportamentos do estudante.

Desse modo, será focado aqui, especialmente, na identificação por um viés pedagógico, tendo em vista a formação de professores para essa atuação. Renzulli enfatiza que a avaliação deve ir além de habilidades refletidas nos testes de inteligência, sendo que deve se dar ênfase nas observações que possam coletar informações sobre o desempenho e as habilidades quando a criança estiver engajada em atividades do seu interesse. (GUIMARÃES; OUROFINO, 2007).

Nesse sentido, para que possa ser realizado o processo de identificação, os profissionais precisam ter conhecimento sobre o assunto das Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD), pois precisam saber quais são as características a serem observadas nos estudantes. Sugere-se que, inicialmente, os docentes sejam orientados quanto a conceitos fundamentais da área, para que possam contribuir na identificação.

Além disso, é necessário que se tenha um conceito claro de inteligência e de Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD) que acompanhe esse processo, pois, somente assim, haverá um alinhamento entre o que se conhece sobre o assunto, os suportes teóricos, e o que se pode visualizar no contexto educacional. Guimarães e Ourofino (2007, p. 55) mencionam que o processo “deve ter como base referenciais teóricos consistentes e resultados de pesquisas sobre o tema”.

Essa tarefa é um processo complexo, que envolve também a dedicação dos profissionais envolvidos. Mas quem pode contribuir? Nesse sentido, destaca-se o quanto professores de diferentes níveis de ensino podem contribuir no processo de identificação dos alunos com

Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD), os familiares, profissionais de diferentes áreas, o próprio estudante, assim como seus colegas.

O professor é um agente muito importante nessa identificação educacional, considerando-se suas observações do aluno durante o fazer pedagógico, no espaço de tempo do percurso de construção de conhecimentos diários. Esse docente, possuindo conhecimentos relacionados às Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD), pode reconhecer muitos indicadores relacionados às diferentes inteligências, a partir do contato direto que possui com o aluno. Por isso, acredita-se que exerce um papel relevante, seja por meio do preenchimento de questionários ou da realização de atividades junto aos alunos, dentre outras estratégias.

Além disso, o professor de Educação Especial pode ser um agente de muita relevância, a fim de discutir, com os demais docentes, as teorias fundamentais e os possíveis casos de alunos, sendo um articulador de ações em prol da formação dos demais docentes. Pode atuar também promovendo atividades junto com os alunos, de maneira individual, coletiva ou, até mesmo, de forma colaborativa, com os professores de sala regular.

Nessa esteira, a família ganha destaque também nesse processo de identificação, visto que conhecem o desenvolvimento do filho/aluno desde o início da sua trajetória, desde os primeiros passos e balbucios, acompanhando, assim, as diferentes fases. Guimarães e Ourofino descrevem que:

A família constitui também uma excelente fonte de informações que não pode ser negligenciada no processo de identificação do aluno com altas habilidades/superdotação. Os pais podem ser solicitados a indicar atividades, na escola e fora do contexto escolar, que seu filho gosta de realizar, descrever características, áreas de interesse e de destaque do filho, relatar o processo de

# 04

desenvolvimento de seu filho ao longo dos anos [...], comentar sobre relacionamento do filho com membros da família e colegas, descrever o desempenho escolar do filho e seu envolvimento com as tarefas escolas (GUIMARÃES e OUROFINO 2007, p. 58).

Assim como a família, o próprio estudante tem a falar sobre si, e pode contribuir significativamente na descrição de suas preferências, gostos, motivações, habilidades, áreas de interesses, relações com amigos, dentre outros aspectos. Dependendo da idade do aluno, a abordagem pode ser diferenciada para se obter informações, tendo em vista respeitar sua condição e sua maturidade.

Dentro do contexto escolar, pode-se contar com informações também vindas de colegas e amigos, os quais podem apresentar dados que nem sempre o professor e a família reconhecem do estudante. Assim, a escuta aos colegas pode favorecer a visualização de outros indicadores, podendo confirmar características observadas por outros segmentos. (GUIMARÃES; OUROFINO 2007)

Nessa perspectiva interdisciplinar, outros profissionais, como psicólogos, profissionais de áreas específicas do conhecimento, etc., também podem contribuir com olhares mais específicos para determinados aspectos. Assim, cada um pode se utilizar de seus saberes, realizando testes padronizados, ou se utilizando de outros instrumentos, para a obtenção de informações.

Nesse viés, aponta-se a relevância de uma perspectiva mais qualitativa para se acessar essa variedade de características do aluno, sendo que

tais instrumentos utilizados devem considerar o contexto sócio-cultural do indivíduo, assim como as características observadas no processo de identificação e o atendimento especializado disponível. É importante destacar que cada profissional/equipe interdisciplinar organizará o próprio conjunto de materiais que orientará suas ações (GUIMARÃES; OUROFINO 2007, p. 57).

Com isso, o processo de identificação pode acontecer de maneira diferenciada em cada nível de educação, sendo que, desde a educação infantil, esse processo pode ser iniciado. Os instrumentos utilizados podem variar de acordo com a etapa escolar - educação infantil, educação básica, superior -, assim como em adultos, utilizando-se de uma linguagem mais adequada, de acordo com as idades.

Pérez e Freitas (2016) sugerem um conjunto de instrumentos que podem contribuir na estruturação do processo de identificação, os quais podem ser utilizados no contexto educacional. Entre os instrumentos sugeridos, encontram-se listas de verificação de indicadores de Altas Habilidades/Superdotação, questionário de autonegação e nomeação pelos colegas, questionário de identificação de indicadores de Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD) para os responsáveis do aluno, questionário de identificação de indicadores de Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD) para os professores do aluno e questionário de identificação de indicadores de Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD) para o aluno.

Nessa obra das autoras, há sugestões de questionários para a educação infantil, assim como para anos iniciais e finais do ensino fundamental, e também para o ensino médio. Além disso, são indicados questionários de identificação de indicadores de Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD) para adultos (PÉREZ; FREITAS, 2016).

Para complementar ainda mais essa discussão sobre a identificação de Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD), é necessário destacar a identificação pela provisão que, segundo Vieira (2018, p. 106), “Esse modelo de identificação é nomeado por Freeman e Guenther (2000) como identificação pela provisão, e consiste no oferecimento de experiências que estimulem e desafiem os estudantes”.

# 04

Essas experiências podem ser planejadas pelos professores, de acordo com o nível de ensino em que se encontram os estudantes, sendo que pela mediação professor-aluno, podem ser observadas características também em relação às diferentes inteligências.

Em uma ação intencional e anterior ao oferecimento das experiências, os papéis do mediador nessa atividade são: selecionar os instrumentos objetivos que serão utilizados (Fichas, Questionários, Escalas, etc.), planejar os desafios com base nas oito inteligências múltiplas, organizar o espaço físico e selecionar o material a ser utilizado pelos alunos. Durante a atividade propriamente dita, deve combinar as regras que regerão o trabalho, facilitar e promover a interação com os materiais oferecidos e entre os sujeitos entre si (VIEIRA, 2018, p. 106).

Com isso, a partir da oferta de experiências diferenciadas envolvendo diferentes áreas, pode-se obter ainda mais informações a fim de se complementarem as etapas anteriormente realizadas.

Após a utilização de diferentes instrumentos, é necessário realizar um cruzamento dos dados, procurando compreender as diferentes visões sobre as características do estudante, com a finalidade de que os traços de Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD) possam ser confirmados. Nesse aspecto, é importante observar a frequência e a duração dessas características, durante e em diferentes momentos da vida desse sujeito.

Vieira destaca princípios importante da identificação, sendo que o primeiro é:

[...] que esse processo de identificação é eminentemente educacional e parte de um paradigma qualitativo e não quantitativo. Em outras palavras, ao final do processo não se terá uma medida numérica, mas, sim um perfil narrativo do aluno apontando seus pontos fortes e aqueles a melhorar. Portanto, a identificação pode e deve ser feita na escola pelo

## Tatiane Negrini

professor capacitado para tal, contando com a ajuda dos demais professores e equipe gestora da escola (VIEIRA, 2018, p. 104).

Nesse ponto, destaca-se o viés qualitativo desse processo e a observação de diferentes pontos do desenvolvimento do aluno, o que vai gerar um parecer com essas informações. Como segundo ponto,

[...] entende-se que o processo de identificação consiste em definir um conjunto de características que promovam a identidade de um indivíduo ou de um grupo de indivíduos (VIEIRA, 2005). Portanto, como já foi referido anteriormente, a identificação deve estar baseada em uma concepção de inteligência e em uma teoria ou modelo compreensivo de Altas Habilidades/Superdotação (VIEIRA, 2018, p. 104).

Em se tratando desse aspecto mencionado, já foram descritos, anteriormente, um conceito de inteligência, a partir dos estudos de Gardner (2000), e um conceito de inteligência, segundo Renzulli (2004, 2014). Esses referenciais podem guiar a realização das etapas do processo de identificação, sendo que os instrumentos utilizados devem seguir os aspectos teóricos.

Como último aspecto apontado por Vieira, tem-se que:

Em terceiro lugar, as características propostas por Renzulli (1986) podem contribuir significativamente para definir quem é o sujeito com AH/SD dentro de cada uma das competências, desde uma abordagem multidimensional das inteligências de Gardner (2000). Portanto, à medida que consideramos a pluralidade das inteligências, os três traços que constituem a pessoa com Altas Habilidades/Superdotação em interação com o contexto deverão estar potencialmente presentes em cada um dos domínios das diferentes expressões da inteligência (VIEIRA, 2018, p. 104).

Nesse sentido, corroboram-se as ideias apresentadas por Vieira, tendo em vista que, nesse acompanhamento do estudante, deve-se estar atento às observações dos traços propostos por Renzulli

# 04

(2004, 2014a), a partir também do contexto da teoria das inteligências múltiplas (GARDNER, 2000). Assim, poder-se-á confirmar, ou não, esses indicadores em determinadas inteligências.

É necessário ressaltar também que alguns estudantes podem apresentar Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD) associadas a alguma outra condição, como deficiência, Transtorno do Espectro Autista (TEA), ou outros transtornos, sendo isso nomeado como dupla excepcionalidade ou dupla condição, o que exige um olhar ainda mais cuidadoso nessa identificação (BULHÕES, 2018).

Recomendam-se leituras a respeito da temática, para aprimoramento de maiores detalhes sobre a identificação. Encerrando esse aspecto, reforça-se que a identificação tem como objetivo a oferta de um atendimento educacional adequado ao estudante, tratando-se sobre isso a seguir.

## **POSSIBILIDADES DE ATENDIMENTO EDUCACIONAL AO ALUNO COM ALTAS HABILIDADES/SUPERDOTAÇÃO (AH/SD)**

Ao se realizar a identificação das Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD), é recomendado que sejam sugeridas estratégias educacionais que estejam mais adequadas às necessidades educacionais dos estudantes. Esse é um direito educacional desse aluno, já que a legislação nacional prevê o atendimento de acordo com as singularidades de cada sujeito (BRASIL, 1996, 2008), sendo que “[...] os alunos com altas habilidades/superdotação devem receber atendimento que valorize e respeite suas necessidades educacionais diferenciadas quanto a talentos, aptidões e interesses”. (SABATELLA; CUPERTINO, 2007, p. 69).

Planejar e executar ações voltadas a esse público, no contexto escolar, pode parecer um desafio, mas pode ser muito instigante também para os demais alunos, pois o que for ofertado para os estudantes com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD), pode, em determinados momentos, também favorecer e contemplar os demais colegas da turma e/ou escola. Reforça-se a importância de um trabalho articulado dentro da escola, visto que esse atendimento pode vir a necessitar da atuação colaborativa entre diferentes profissionais e diferentes áreas do conhecimento.

Segundo Tannenbaum (1983), citado por Alencar e Fleith (2001, p.125), há alguns objetivos que poderão ser priorizados no atendimento aos superdotados, como:

- Ajudar aqueles indivíduos com um alto potencial a desenvolver ao máximo os seus talentos e habilidades.
- Favorecer o seu desenvolvimento global, de tal forma que venha a dar as maiores contribuições possíveis à sociedade, possibilitando-lhe, ao mesmo tempo, viver de uma forma satisfatória.
- Fortalecer um autoconceito positivo.
- Ampliar as experiências desses alunos em uma diversidade de áreas, e não apenas em uma área especializada do conhecimento.
- Desenvolver no aluno uma consciência social.
- Possibilitar ao aluno uma maior produtividade criativa.

Esses objetivos precisam ser considerados, tendo em vista que o atendimento a esse público não deve primar pelo trabalho a partir das suas dificuldades, mas potencializando suas habilidades e favorecendo seu desenvolvimento global. Assim, pode-se contribuir com seu desenvolvimento cognitivo, bem como com aspectos sociais e afetivos.

Dentre as possibilidades de atendimento ao estudante com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD), será dado enfoque, especialmente, no enriquecimento intracurricular e extracurricular, e na aceleração/

# 04

avanço. Existem também outras propostas, como os agrupamentos, que podem ser pesquisados. Essas propostas são apresentadas e discutidas por diferentes autores (ALENCAR, FLEITH, 2011; RENZULLI, 2014; FREITAS, PÉREZ, 2016), e neste momento, serão sintetizadas, para que se possa ter uma ideia geral delas.

Importante compreender que tanto o espaço da sala de aula regular pode ser um espaço de atendimento diferenciado ao aluno com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD) quanto as Salas de Recursos Multifuncionais (SRM's) e projetos suplementares, etc., também podem desempenhar essa função. Desse modo, pode-se envolver diferentes profissionais nessas propostas, como o professor de sala de aula regular, o professor de Educação Especial que atua em sala de recursos, professores de áreas específicas do conhecimento, profissionais da comunidade, etc.

Entretanto, o que se compreende por enriquecimento? Alencar e Fleith (2001, p. 133) descrevem o enriquecimento pelas diferentes formas que ele pode tomar.

Para alguns, ele implica completar em menos tempo o conteúdo proposto, permitindo, assim, a inclusão de novas unidades de estudo. Para outros, ele implica uma investigação mais ampla a respeito dos tópicos que estão sendo ensinados, utilizando o aluno um maior número de fontes de informação para dominar e conhecer uma determinada matéria. Para outros, o enriquecimento consiste em solicitar ao aluno o desenvolvimento de projetos originais em determinadas áreas do conhecimento. Ele pode ser levado a efeito tanto na própria sala de aula como através de atividades extracurriculares.

Essa descrição de possibilidades que as autoras apresentam, contextualiza um conjunto de ações que podem ser organizadas dentro ou fora de sala de aula, e que podem variar de acordo com as necessidades de cada estudante com Altas Habilidades/Superdotação



# 04

de atividades diferenciadas necessárias para o desenvolvimento desses alunos. Quando se trata do enriquecimento intracurricular, deve-se considerar que o aluno com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD) precisa se sentir desafiado nos diferentes espaços educacionais, e por isso esse enriquecimento deve ser proposto como forma de suplementação ao que já é previsto no currículo escolar. Freitas e Pérez caracterizam este tipo de enriquecimento intracurricular do seguinte modo:

São estratégias propostas e orientadas pelo docente de sala de aula regular ou das diferentes disciplinas, durante o período de aula ou fora dele (tarefas adicionais, projetos individuais, monitorias, tutorias e mentorias), que podem ter como base o conteúdo que ele está trabalhando num determinado momento e cuja proposta pode ser elaborada conjuntamente com o professor especializado ou mesmo com um professor itinerante, quando for necessário (FREITAS, PÉREZ, 2012, p. 79).

A partir dessa descrição, entende-se que o professor, a partir do conhecimento a respeito das características do aluno e dos conhecimentos que ele vem desenvolvendo em sala de aula, pode organizar vários tipos de atividades que possam ser desafiadoras ao aluno, investindo no aprofundamento do conteúdo quando percebe que o estudante já domina os conteúdos abordados. Nesse sentido, não deve ser ofertado, necessariamente, maior quantidade de atividades no mesmo nível, mas atividades com graus maiores de aprofundamento dos conteúdos.

Reforça-se, assim, a aprendizagem em aprofundamento, que “inclui a ênfase na metodologia; ou seja, promover a compreensão e a valorização da aplicação de métodos ou problemas essenciais de determinado campo do conhecimento” (FREITAS; PÉREZ, 2012, p. 80). Nesse sentido, o aluno é conduzido como um pesquisador em primeira

mão (RENZULLI, 2014a), não aprendendo de maneira passiva, mas envolvendo no seu processo de construção do conhecimento.

Renzulli (2004) também aborda as técnicas de modificação do currículo, que são descritas pela compactação curricular, análise de livros e eliminação de conteúdos repetitivos, e a introdução de conteúdos mais aprofundados nos conteúdos curriculares. Essas etapas contribuem para que o espaço da sala de aula não se torne exaustivo pela repetição de determinados exercícios e conteúdos já conhecidos pelo aluno em determinadas áreas, criando-se assim um ambiente mais desafiador.

A compactação curricular é uma sugestão para esse tipo de proposta, tendo em vista a redução/eliminação de conteúdos que o aluno já conhece para a inserção de elementos mais atualizados, ocupando o tempo do aluno com atividades mais enriquecedoras. Para isso, recomenda-se conhecer as habilidades do aluno, e suas áreas de interesse, para se verificar em que áreas e em quais conteúdos pode-se realizar essa compactação. (RENZULLI, 2004)

As pesquisas ou projetos individuais são estratégias pedagógicas também muito ricas e problematizadoras para o aluno, pois podem envolver conteúdos que estão sendo desenvolvidos, fazendo a interlocução com outras áreas do conhecimento, assim como com problemas reais. Essas adequações estão previstas na legislação, conforme já abordado (BRASIL, 1996, 2008), e podem ser realizadas dentro do contexto da sala de aula.

O enriquecimento intracurricular pode ser desenvolvido na sala de aula regular, podendo ser estendido para os demais alunos da turma. O enriquecimento extracurricular pode ser desenvolvido nas salas de recursos ou em núcleos específicos que realizam as Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD), além de programas/projetos

# 04

vinculados à universidade.

Dentro do que pode ser realizado no enriquecimento extracurricular, podem ser desenvolvidos estudos e pesquisas em diferentes níveis de aprofundamento, e isso pode ser organizado junto com o aluno, a partir do momento que o profissional conhece também suas características, ou busca conhecê-lo ainda mais. Renzulli sugere o Modelo Triádico de Enriquecimento, o qual discute a implementação de atividades de enriquecimento de três tipos: Tipo I, Tipo II e Tipo III. Conforme Renzulli (2004), a essência desse modelo está em:

[...] fornecer uma ampla variedade de experiências de enriquecimento geral (dos tipos I e II no Modelo Triádico de Enriquecimento) a um pool de talentos de alunos com capacidade acima da média e utilizar as formas como os alunos respondem a essas experiências para determinar que alunos e por quais áreas de estudo eles deveriam passar, avançando para as oportunidades de enriquecimento do tipo III (RENZULLI, 2004, p. 87).

Nesse sentido, as atividades do tipo I consistem em “atividades exploratórias gerais que vão expor os estudantes a novos e interessantes tópicos, ideias, e campos do conhecimento que normalmente não fazem parte do currículo escolar” (ALENCAR; FLEITH, 2001, p. 134). Essas podem ser implementadas por meio de visitas, passeios, palestras, materiais audiovisuais, pesquisa na internet, etc., utilizando-se do que o contexto da escola também tem a ofertar em prol de ampliar as áreas de conhecimento do estudante.

O enriquecimento do tipo II conta com a utilização de:

[...] métodos, materiais e técnicas instrucionais que contribuem no desenvolvimento de níveis superior de processos de pensamento (analisar, sintetizar e avaliar), de habilidades criativas e críticas, nas habilidades de pesquisa (por exemplo, como conduzir uma entrevista, analisar dados e elaborar

## Tatiane Negrini

relatório), de busca de referências bibliográficas e processos relacionados ao desenvolvimento pessoal e social (habilidades de liderança, comunicação e desenvolvimento de um autoconceito positivo) (ALENCAR; FLEITH, 2001, p. 135).

Já as atividades do tipo III, conforme o próprio autor tem descrito,

[...] são investigações individuais e em pequenos grupos sobre os problemas do mundo real. [...] Assim como nas atividades do tipo II, a sofisticação e profundidade das atividades do tipo III são contingentes aos níveis de desenvolvimento dos estudantes (RENZULLI, 2018, p. 33).

É conveniente destacar que, conforme Renzulli (2018, p. 33) menciona, “as experiências do Tipo III são a culminância da aprendizagem natural, representando a síntese e a aplicação do conteúdo, dos processos e do envolvimento pessoal por meio do trabalho automatizado”. Proporcionar ao aluno a realização de atividades desse tipo instiga produções criativas e inovadoras.

Freitas e Pérez ainda complementam os estudos de Renzulli, mencionando o tipo IV, as quais derivam das atividades do tipo III concluídas, sendo mencionadas como:

[...] atividades de produção criativa concreta em nível profissional especializado, que geram produtos especializados que surgem do amadurecimento das pesquisas ou produtos desenvolvidos nas atividades do tipo III e que são socializados na comunidade (FREITAS; PÉREZ, 2012, p. 77).

Com isso, além da realização das atividades do tipo III, os estudantes são instigados a compartilhar suas produções com a comunidade, seja ela escolar ou de outros grupos sociais. Percebe-se, assim, que o aluno é colocado como agente da sua criação e como

# 04

produtor de conhecimento.

O professor, por sua vez, necessita também de um olhar mais ampliado, sendo que seu papel “deve mudar do instrutor ou disseminador de conhecimento para algum tipo de combinação de treinador, organizador, administrador, mentor, agente, guia e, por vezes, até colega” (RENZULLI, 2014, p. 33).

Com isso, acredita-se que o enriquecimento extracurricular possui um grande papel no trabalho com os alunos com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD), quando organizado de maneira produtiva, de acordo com o perfil do estudante. Esse enriquecimento pode ser ofertado em sala de recursos, projetos vinculados a universidades, assim como em outros espaços, como, por exemplo, Núcleos de Atividades de Altas Habilidades/Superdotação (NAAHS).

Os Núcleos de Atividades de Altas Habilidades/Superdotação (NAAHS) estão distribuídos pelos estados brasileiros, havendo um em cada unidade da federação, e atuam com alunos que tenham indicativo de Altas Habilidades/Superdotação, tendo suas ações estruturadas em três vias: atendimento ao professor, ao aluno e à família.

A aceleração consiste na possibilidade de o aluno avançar de ano, oportunizando, assim, a conclusão das etapas da escolarização em menor tempo, levando sempre em consideração o seu ritmo de aprendizagem. Esse avanço está previsto na legislação brasileira, conforme Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9.394/96), e ocorrerá:

Art. 24.

II - c) Independentemente de escolarização anterior, mediante avaliação feita pela escola, que defina o grau de desenvolvimento e experiência do candidato e permita sua inscrição na série ou etapa adequada, conforme regulamentação do respectivo sistema de ensino;

## Tatiane Negrini

IV - Poderão organizar-se classes, ou turmas, com alunos de séries distintas, com níveis equivalentes de adiantamento na matéria, para o ensino de línguas estrangeiras, artes, ou outros componentes curriculares;

V- c) Possibilidade de avanço nos cursos e nas séries mediante verificação do aprendizado (BRASIL, 1996, s/p).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9.394/96), em seu art. 59, menciona que os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com necessidades especiais a

II - terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados; (BRASIL, 1996, s/p).

A aceleração é um procedimento que pode ser realizado, mas não é indicado para todos os alunos com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD), visto que depende das áreas das quais demonstram habilidades. Além disso, é importante considerar as aprendizagens do aluno, sua maturidade intelectual e emocional, para que seja realizado esse processo.

Para finalizar, ressalta-se a importância do trabalho colaborativo entre os docentes no desenvolvimento de ações de enriquecimento aos estudantes com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD), sejam elas intracurriculares ou extracurriculares. Professor de sala de aula regular, professor de Educação Especial e outros profissionais podem planejar coletivamente, a fim de ampliar os recursos para esses estudantes, aprofundando suas experiências de aprendizagem.

Para estudos complementares, sugere-se um aprofundamento a partir dos estudos de Renzulli (2014), a respeito do Modelo de Enriquecimento para Toda a Escola (SEM), proposta pelo autor. Esse

# 04

modelo sugere experiências de aprendizagem enriquecidas e padrões de aprendizagem mais elevados para todas as crianças.

## **PARA FINALIZAR: A INCLUSÃO DO ALUNO COM ALTAS HABILIDADES/SUPERDOTAÇÃO (AH/SD)**

Acredita-se que para falar em inclusão de alunos com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD), é necessário construir estratégias de identificação e atendimento, a esses sujeitos, nos espaços educacionais, para que possam sair da invisibilidade que faz parte dessa área. Isso perpassa por ações que envolvem desde a formação docente para conscientização sobre a temática, conhecimento sobre o assunto, como ações mais voltadas a olhar o aluno de uma maneira mais atenta, procurando reconhecer seus potenciais.

É preciso estar em constante formação para, a partir dos conhecimentos sobre a área, contemplar os alunos com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD) presentes nos espaços educacionais, favorecendo o processo de reconhecimento desse público nas escolas. Destaca-se esse aspecto a fim de se evitar que esses sejam avaliados equivocadamente, a partir de transtornos ou outros, o que pode camuflar ainda mais suas características de Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD).

Com isso, concluímos este trabalho acreditando que estamos no caminho para a construção de práticas ainda mais inclusivas para os alunos com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD) em nossas escolas/instituições, nos diferentes níveis de ensino, e isso passa pelo olhar sensível dos profissionais da educação, familiares, e todos os demais sujeitos envolvidos no processo educacional.

## REFERÊNCIAS

- ALENCAR, E.M.L.S. & FLEITH, D. S. **Superdotados**: determinantes, educação e ajustamento. São Paulo: EPU, 2001.
- ARMSTRONG, T. **Inteligências Múltiplas na sala de aula**. Tradução de M. A. V. Veronese. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- BRASIL. **LDB 9394/1996**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm) Acesso em 01/07/2022.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. MEC/SEESP, Brasília, 2008. Disponível em [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=16690-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16690-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192) Acesso em 01/07/2022.
- BULHÕES, Priscila Fonseca. Altas Habilidades/Superdotação, deficiências e transtornos de aprendizagem: interlocuções conceituais acerca da concomitância desses fenômenos. In: PAVÃO, Ana Cláudia Oliveira; PAVÃO, Sílvia Maria de Oliveira; NEGRINI, Tatiane (orgs.) **Atendimento educacional especializado para as altas habilidades/superdotação**. Santa Maria: FACOS-UFSM, 2018. p. 185-230.
- GARDNER, H. **Inteligência**: um conceito reformulado. Rio de Janeiro: Objetiva, 2000.
- GUIMARÃES, T. G.; OUROFINO, V. T. A. T. de; Estratégias d identificação do aluno com altas habilidades/superdotação. In: FLEITH, A. de S.; (Org.). **A construção de práticas educacionais para alunos com Altas Habilidades/Superdotação**: Volume 1 – orientação a professores. Brasília: Ministério da Educação. 2007. Cap. 4, p. 55-65.
- MANZANO, Esteban Sánchez. **La superdotación intelectual**. Málaga: Ediciones Aljibe, 2009.
- VIEIRA, N. J. W. O processo de identificação das AH/SD: conhecendo algumas abordagens e refletindo sobre a identificação pela provisão. In: PAVÃO, Ana Cláudia Oliveira; PAVÃO, Sílvia Maria de Oliveira; NEGRINI, Tatiane (orgs.) **Atendimento educacional especializado para as altas habilidades/superdotação**. Santa Maria : FACOS-UFSM, 2018. p. 93-124.

NOVAES, Maria Helena. **Desenvolvimento psicológico do superdotado**. São Paulo: Atlas, 1979.

PÉREZ, Suzana Graciela Pérez Barreira. Mitos e crenças sobre as Pessoas com Altas habilidades. Alguns aspectos que dificultam o seu atendimento. **Cadernos de Educação Especial**, (22), 45-49, 2003.

RENZULLI, Joseph. S. O que é esta coisa chamada superdotação, e como a desenvolvemos? Uma retrospectiva de vinte e cinco anos. **Revista Educação**. Tradução de Susana Graciela Pérez Barrera Pérez. Porto Alegre – RS, ano XXVII, n. 1, p. 75 - 121, jan/abr. 2004.

RENZULLI, Joseph. S. A concepção de superdotação no modelo dos três anéis: um modelo de desenvolvimento para a promoção da produtividade criativa. In: VIRGOLIM, Â. R.; KONKIEWTZ C.E. (Org.) **Altas habilidades/suprdotação, inteligência e criatividade**: uma visão multidisciplinar. Campinas, SP: Papirus, 2014a.

RENZULLI, Joseph. S. Reexaminando o papel da educação para superdotados e o desenvolvimento de talentos para o Século XXI: uma abordagem teórica em quatro partes. In: VIRGOLIM, Angela. **Altas habilidades/superdotação**: processos criativos, afetivos e desenvolvimento de potenciais. Curitiba: Juruá, 2018. p. 19-42.

RENZULLI, J. Modelo de enriquecimento para toda a escola: um plano abrangente para o desenvolvimento de talentos e superdotação. **Revista Educação Especial**, 2014. 27(50), 539–562. Disponível em <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/14676> Acesso em 12 de setembro de 2022.

SABATELLA, M. L.; CUPERTINO, C.M.B. Práticas Educacionais de atendimento ao aluno com altas habilidades/superdotação. In: FLEITH, D. S. (Org.). **A Construção de Práticas Educacionais para Alunos com Altas Habilidades / Superdotação**. Orientação a Professores. Ministério da Educação Secretaria de Educação Especial. Brasília, DF, 2007. Cap. 5, p. 69-80. v. 1

VIRGOLIM, Ângela Magda Rodrigues. **Altas habilidades/superdotação**: encorajando potenciais. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2007.

WINNER, Ellen. **Crianças superdotadas**: mitos e realidades. Tradução de Sandra Costa. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

**CAPÍTULO 05**

**Educação de Surdos:  
Apontamentos para o Atendimento  
Educativo Especializado**

**Melânia Melo Casarin**

# 05

As reflexões que tenho desenvolvido sobre as questões educacionais acerca dos surdos, ao longo de minha trajetória acadêmica, têm me feito considerar de forma cada vez mais contundente, a complexidade dos processos de desenvolvimento humanos. No momento da escrita de mais este artigo sobre a Educação dos Surdos busquei nas minhas leituras, escritas e experiências com a comunidade surda enquanto professora de classe rede regular de ensino nas cidades de Pelotas e Santa Maria, (1990\1996), ambas no Rio grande do Sul e no meu exercício desde de 1997 como professora titular no Curso de Educação Especial na Universidade Federal de Santa Maria – UFSM.

Ao compor as temáticas que considerei relevantes para os sujeitos desta interlocução, alunos do Curso de Atendimento Educacional Especializado – AEE, pontuei os seguintes temas para nossa discussão e estudo: Os tempos e espaços na história da Educação dos Surdos, Considerações sobre as diferentes abordagens para educação de alunos surdos, A educação bilíngue e suas contribuições, alunos surdos e a escrita da língua portuguesa apresentando nos diferentes tópicos pesquisas relevantes para a formação discente.

## **DIFERENTES TEMPOS, ESPAÇOS E ABORDAGENS EM EDUCAÇÃO DOS SURDOS.**

### **Sim, a educação é um direito de todos!**

Essa é uma colocação e afirmação recorrente em nossa sociedade, vinculas pelas políticas públicas educacionais nas últimas décadas. Muito em bora possa ser uma afirmativa provida de discurso governamental, questiono aos leitores se sempre foi assim? Ou seja, havia em outros tempos, no que se refere a educação dos surdos esse

postulado de direito?

Pretendo trazer aqui o resgate das experiências de pessoas surdas em outros tempos e espaços centrados na própria história da humanidade. Partindo de uma perspectiva histórica e social impressa na matriz linguística não se pode contextualizar a educação dos alunos surdos sem que se estabeleça uma intrínseca relação com a língua e a linguagem humana, sendo assim abordar os meios pelos quais as pessoas surdas eram educadas, quando eram, pressupõe-se dissertar sobre a língua de sinais, e do próprio professor de surdos.

Podemos afirmar que a inserção da língua gestual para a grande maioria dos surdos foi provinda a ação do professor. A este cabia a função de desde tenra idade aproximar e apresentar ao aluno surdo a sua própria língua. Não temos registros de agrupamentos de pessoas surdas ou de educação formal dedicadas a esses sujeitos antes dos finais do século XVIII, porém do ponto de vista filosófico defendia-se que os mudos disputavam, argumentam e contavam história por gestos. Gerônimo Cardano, médico de Pádua no século XVI, defendia que os surdos poderiam aprender e a compreender o mundo quando usavam a linguagem gestual.

Todavia no século XVIII encontramos, sim relatos de experiências dispersas embasadas em dois campos do pensamento humano: religião e filosofia. É sabido que a sociedade toma como posição acerca dos surdos o imaginário instituído por eclesiásticos e filósofos.

O pensamento aristotélico no novo testamento, por exemplo, faz referência as pessoas como que sendo possuídas por uma presença demoníaca afirmando que somente aquele que “ouve” a palavra de deus poderá obter a salvação.

Mesmo sem toda a valorização que deveria ocorrer como pessoa humana, em sua plenitude podemos perceber que há neste

# 05

momento uma primeira manifestação e interesse pela educação dos surdos comparando com momentos da história em que eram mortos ou deixados à beira de rios ou na sarjeta para serem mendigos, como ocorria na idade antiga.

Um novo olhar ocorre no século XVIII mais precisamente em meados de 1750 em Paris, quando o Abade L'Épée, entende a contribuição efetiva da língua gestual. Os postulados e ações de Abade de L'Épée, provocou um grande impulso, pois rapidamente havia escolas para surdos em cada cidade Francesa usando a língua gestual. Foi um grande marco no século XVIII, principalmente porque aliado a essa mudança, surgiu também professores surdos e o reconhecimento da comunicação gestual dos surdos franceses como língua daquela comunidade. Na época Abade L'Épée, um instituto de educação para alunos surdos e empregou alguns professores surdos, tais como: Jean Massieu, Ferdinand Berthier e Laurent Clerc, mas sabe-se que o primeiro surdo que atuou como professor de alunos surdos foi Etienne de Fay, atuava como desenhista, arquiteto na cidade de Amiens por volta de 1710 na Abadia de Saint-Jean de Amiens.



**Figura 1:** Educação de Alunos Surdos em meados do século XVIII. Fonte: Ilustração de João Setti.

Jean Massieu é considerado o primeiro professor de surdos nomeado por Luis XVI, era uma pessoa extremamente inteligente, professor competente, que acabou por se tornar peça fundamental para acompanhar os primeiros alunos surdos fundados na escola de Abade LÉppe. Em 1815 Massieu, Sicard e Laurent Clerc encontraram-se Thomas Hopkins Gallaudet, na Inglaterra. Gallaudet procura resolver questões relativas a aprendizagem dos alunos surdos americanos, e ao conhecer os métodos dos franceses percebeu que era aquilo que procurava. Foi entõ um encontro muito promissor para todos, pois o futuro do próprio Laurente Clerc foi definido nesta ocasião.

Passados aproximadamente uns cem 100 anos ocorreu aquilo que muitos estudiosos chamam de divisor de águas na educação dos surdos o Congresso de Milão no ano de 1880. A partir daí viveu-se um retrocesso em todos os aspectos da vida dos alunos surdos. E, em poucos anos os professores de surdos foram demitidos das escolas que seguiam o método criado por Abade LÉppe. Para Lane (1929, p.122-123) um autêntico desastre educacional que resultou no uso da linguagem oral, falada ou escrita, para instruir crianças surdas ao longo de todos o século XX. LUNARDI (1998) colabora:

O oralismo foi uma idéia do século XIX, com seu entusiasmo pelas máquinas, sua confiança no futuro da tecnologia, foi reforçado pela ética protestante do trabalho árduo, prática incansável e força de caráter para vencer todas as aflições da vida. Floresceu na organização dos costumes vitorianos (e ciência vitoriana) e refletiu um profundo antagonismo anglo saxão frente todas as línguas que não fossem o inglês (o bilingüismo era considerado ruim para o cérebro). O oralismo foi consolidado durante este período na história quando a língua dos galeses foi banida das escolas no País de Gales; quando Vitória como a Imperadora da Índia tornou o inglês a língua administrativa do subcontinente; e quando a grande imigração começou, trazendo culturas e línguas estrangeiras para os stados Unidos. Os laços entre falantes do inglês eram fortes e houve um movimento para

# 05

padronizar a língua. O modelo para a aristocracia vitoriana era imóvel, e uma grande parte do “ensino de como falar inglês” era dirigido para a eliminação dos gestos. Gesticular era algo que os italianos, judeus e franceses faziam; refletia a pobreza de suas culturas e a imaturidade de suas personalidades. A linguagem dos sinais tornou-se um código de palavras com fortes tonalidades [sic] racial [sic]. Era vista como um sistema estrangeiro, ainda por cima com a invenção de um padre francês medieval. LUNARDI (1998, p, 26).

Somente no final do XX, por volta de 1970, novos olhares passaram a configurar acerca dos surdos da comunicação gestual, agora chamada de língua de sinais e da educação das pessoas surdas. Nesta perspectiva devemos citar aqui as pesquisas do linguista norte americano Willian Stokoe que defendeu e provou cientificamente que a língua de sinais é uma língua como qualquer outra língua oral auditiva, em seu artigo; “Sign Language Structure: Na Outline of the Visual Communication System of the American Deaf”.

Goldfeld (1997, p 31-32) colabora:

Baseado nesta publicação surgiram diversas pesquisas sobre a língua de sinais e sua aplicação na educação e na vida do surdo, que aliadas a uma grande insatisfação por parte dos educadores e dos surdos como o método oral, deram origem á utilização da língua de sinais e de outros códigos manuais na educação da criança surda. Naquela década, Dorothy Schifft, professora e mãe de surdo começou a utilizar um método que combinava a língua de sinais em adição à língua oral, leitura labial, treino auditivo e alfabeto manual. Ela denominou seu trabalho de Total Approach, que pode ser traduzido de Abordagem Total. Em 1968, Roy Holcon adotou *Total Approach*, rebatizando-o de *Total Communication*, dando origem à filosofia Comunicação Total, que utiliza todas as formas de comunicação possíveis na educação dos surdos, por acreditar que a Comunicação, e não a língua, deve ser privilegiada. A Universidade de Gallaudet, que já utilizava o inglês sinalizado, adotou a Comunicação Total e se tornou o maior centro de pesquisa dessa filosofia.

Aos poucos em alguns países como Suécia e Inglaterra partir da década de 1970, movimentos em defesa do uso da língua de sinais independentemente da língua oral, deveria ocorrer em detrimentos da compreensão do aluno surdo. Defendia se que em algumas situações deveria utilizar-se a língua de sinais e, em outras em outras, a língua oral e não as duas concomitantemente como estava sendo feito. Neste contexto começa a surgir a filosofia bilíngue.

A partir deste momento, década de 1980, são inúmeras as experiências que podem ser narradas sobre a educação dos surdos sob a égide de olhares sócio-antropológicos rompendo com as posições oralistas e, de reeducação das pessoas surdas vividas tão fortemente no século XXIII. A nova filosofia propõe o bilinguismo, com a abordagem filosófica, linguística e metodológica para a educação dos surdos.

## **EDUCAÇÃO BILÍNGUE EM EDUCAÇÃO DE SURDOS.**

Discutir sobre o espaço escolar é problematizar acerca das minúsculas cenas que compõem esse espaço, sabemos que se constitui num cenário de tantas outras produções, a própria produção de identidades diversas e submersas num emaranho social. Assim a escola é determinadamente um de tempo e espaço de crescer, aprender e ensinar.

Como podemos percorrer o território escolar compreendendo os discursos que ali são narrados sobre a surdez e os surdos? A partir de uma abordagem sócio interacionista vamos abordar o bilinguismo em educação de surdos. O uso e a aplicabilidade em educação dos surdos do termo bilinguismo deverá contemplar a concepção pedagógica, ou seja, a educação bilíngue.

Entre os primeiros intentos e debates acerca do que seria

# 05

uma educação bilíngue, encontram-se em Sanches (1996) elementos que contribuíram para aproximar o conceito de educação bilíngue à situação de outras comunidades linguísticas:

Uma educação bilíngue parte do reconhecimento da coexistência de duas línguas no entorno da criança, as quais se atribuem todo seu valor como instrumento de comunicação e como valor de pertencimento, direito da criança a utilizar em sua aprendizagem a língua que lhe permita melhor desenvolvimento. Não restringindo o conceito de educação bilíngue ao simples fato de utilizar dois idiomas na atividade escolar (SANCHES, 1996, p.146).

A interação em língua de sinais deve ser o mais precoce possível, promovendo a comunicação expressada pelo autor. Para Souza os conhecimentos linguísticos construídos pelo surdo em língua de sinais serão ativados e irão lhe facilitar a aquisição da língua oral tornando-se evidente o caráter linguístico dessa perspectiva, ou seja, a educação bilíngue deve basear-se na utilização plena da língua de sinais, a fim de garantir o desenvolvimento intelectual e linguístico do aluno surdo, qualificando a ensino e facultando a real aprendizagem.

Soares (1999, p.20), corrobora “a passagem para a Educação Bilíngue se constitui muito mais numa mudança de ideologia a respeito da surdez do que na troca de uma metodologia para outra”. Nesse sentido, a autora contribui significativamente para a atual discussão de um ensino bilíngue para surdos, destacando a vinculação a uma perspectiva sócio pedagógica desvinculado de práticas clínicas e terapêuticas, pois, neste contexto de educação, “não há deficiência a ser reabilitada”.

A educação bilíngue segundo SKLIAR (1997) encontra-se ancorada a um processo histórico e, por estar desenvolvida nesse contexto, encontra e gera condições, de ser implementada como uma filosofia de educação e não apenas como uma alternativa

metodológica. Há algumas comunidades surdas no Brasil que contribuem nas reflexões sobre a educação bilíngue nas escolas de aluno surdos e defendem a proposta do bilinguismo, em primeiro lugar, com o objetivo que se reconheça o direito a aquisição e o uso da língua de sinais e, conseqüentemente, para que possam participar no debate educativo, cultural, legal, de cidadania, etc. Dentre os temas amplamente discutidos podemos citar a forma como o Currículo nesta perspectiva se organiza gestando ou não práticas culturais inclusivas as comunidades surdas. Neste artigo que versa formação de Professores acredito que seja também uma discussão pertinente,

Poderíamos afirmar que historicamente a construção do currículo apresenta-se como uma problemática que toda a comunidade escolar, instituições, escolas, professores, pesquisadores. Nesses ambientes, pouco se discute sobre o propósito de existir um currículo voltado a educação de surdos. Encontramos neste interim uma fragmentação permanente. Observamos nas escolas de surdos uma multiplicidade de programas curriculares, que vão sendo testados na busca de um aperfeiçoamento curricular. Dentre os muitos currículos existentes, é possível citarmos alguns: o currículo adaptado da escola regular, o currículo da escola regular, o currículo especial, o currículo mínimo e o currículo oral. Na tentativa de caracterizar melhor a situação que se configura Lunardi (1998) colaboram:

Como podemos ver, há uma série de ambigüidades no que se refere ao termo “bilíngüe”, quando utilizado referindo-se à educação de surdos. Não há como descrevermos ou referirmos ao bilingüismo como uma forma harmoniosa de trocas culturais; este é mais um espaço conflitivo na educação de surdos. Dentro desse contexto, acreditamos que a pretensão de uma nova perspectiva na educação de surdos não é vir a se tornar um modelo, uma proposta dada como completa e acabada, a ser empacotada e distribuída a todas as escolas de surdos, como se pudéssemos falar em uma proposta universal de educação

# 05

bilíngue. O que encontramos são diferentes escolas bilíngues, atreladas a fatores sociais, culturais e políticos diferentes em cada país. Essa multiplicidade de fatores intervém de forma bastante significativa na estrutura e nos objetivos de uma proposta educativa; portanto, em cada escola de surdo há um cenário diferente – pintado com os mais diversos recortes culturais, linguísticos, didáticos, curriculares e históricos – capaz de compor uma pedagogia significativa para a educação de surdos. (MARROSTEGA & LUNARDI, 1989, p. 36).

Importante mencionar que a escola por excelência pode ser um território rico em experiências culturais. Experiências essas que se estabelecem nas minúsculas cenas do cotidiano, não como algo imóvel, mas fluido, plural e dinâmico. Nesse sentido, o currículo se relaciona diretamente com as questões de identidade e diferença, pois é visto como um discurso capaz de nos constituir enquanto sujeitos.

Pode-se perceber que a presença do professor surdo no currículo constitui-se num elemento importante para dar “voz” a essas culturas não viabilizadas no contexto escolar surdo. Observa-se isso no depoimento de um dos professores surdos entrevistados durante a pesquisa da autora Lunardi (1998);

Eu acredito que somos representantes da cultura surda, pois tivemos o acesso à cultura surda com apoio de nossas famílias e nossos pais. Também buscamos ajuda e elementos culturais com outros surdos adultos, aprendemos muito rápido a língua de sinais e participamos de forma efetiva na comunidade surda. Porém sabemos que muitos surdos não têm essa base nem esse apoio familiar, portanto, cabe a nós professores surdos ajudarmos no desenvolvimento cultural desses surdos e também na construção desse currículo. Essa construção deverá vir baseada nas ideias e experiência dos próprios surdos, na análise e discussão sobre os elementos que deveriam compor ou não esse currículo. Acredito ser um trabalho lento, até termos um currículo próprio para educação de surdos (Pedro) (LUNARDI, 1998, p.79).

Dorziat (2015) neste sentido enfatiza:

Observamos, no tocante ao currículo identificamos forte presença de práticas curriculares homogêneas (...) em que o saber\poder\ conhecer dos ouvintes constituem a norma, desconsiderando as particularidades linguísticas, culturais e sociais da pessoa surda. Ao optar por privilegiar uma única forma de trabalhar o currículo sem considerar as peculiaridades dos estudantes envolvidos, no caso em particular, os surdos o professor continua que não valoriza o ensino alienante que não valoriza a cultura do surdo nem viabiliza um espaço social para ele. Observamos assim, que é preciso reestruturar o sistema educacional com o intuito de transformar a escola em um espaço democrático, onde as múltiplas relações entre o eu e o outro se estabeleçam de forma menos assimétrica; onde os interlocutores ouvintes reconheçam não só a condição bilíngue do ser surdo, suas diferenças e potencialidades, mas também outras questões que discutem a surdez como diferença política, enfim um currículo que esteja envolvido num processo culturalmente engajado, como enfatizam os estudos culturais. Dorziat (2015, p. 170).

Não pretendemos estabelecer uma definição única e fixa de cultura. Para tanto, compartilhamos da compreensão de Moreira & Silva (1995, p.27), segundo o qual “cultura é o terreno em que se enfrentam diferentes e conflitantes concepções de vida social, é aquilo pelo qual se luta e não aquilo que recebemos”. Dessa forma, cultura passa a ser muito mais que patrimônio acumulado pela humanidade durante a sua história: é, antes disso, uma relação que se estabelece na negociação diária.

A surdez é um país cuja história é reescrita de geração a geração. Isso ocorre em parte por causa de condições de suas línguas nativas, em parte porque mais de 90% das crianças surdas nascem de pais que ouvem e em parte por causa das opressões curiosas e específicas que constituem a história dos surdos. As culturas dos sinais, bem como o “conhecimento” social da surdez, são necessariamente ressuscitadas e refeitas dentro de cada geração (WRIGLEY, 1996, p.25). É a partir

# 05

desse olhar que se compreende a cultura surda, ou seja, como um processo de significação construído no contexto cotidiano dos surdos. Nesse sentido, o currículo é um espaço privilegiado onde se expressam as novas concepções e também aquilo que entendemos como conhecimento. Para isso, ele pode tanto fazer com que diferentes culturas tenham voz quanto silenciá-las.

No depoimento acima, fica visível que essa relação de possibilitar a cultura surda na escola e no currículo pode se concretizar, ou seja, o entrevistado sendo professor surdo, está autorizado a dar visibilidade, a “falar” dessa cultura surda na escola. No entanto, isso ainda é um trabalho lento, pois não podemos nos esquecer de que todo esse trabalho acontece na instituição escolar, e uma das características da escola é trabalhar o currículo a partir da seleção de um conjunto de conhecimentos, comportamentos, valores e práticas daquilo que é considerado como “correto”, como a “verdadeira” cultura.

Um dos traços mais significantes da cultura surda é o uso da língua de sinais, que, antes de ser constituída peças relações entre comunidade surda e comunidade ouvinte, é o que as constitui. O aluno surdo depende do sentido da visão para comunicar-se e para aprender. No entanto, isso fica muito limitado quando uma grande proporção de informações necessárias para o seu desenvolvimento social e cognitivo se materializa por sinais audíveis e não visíveis. A maioria dos educadores ouvintes desconhece ou conhece muito pouco a estrutura da língua de sinais, ignorando, no currículo, artefatos significativos da cultura surdas, sobretudo no que se refere ao processo de letramento. Nos últimos 40 anos muitas pesquisas comprovaram que a língua de sinais e a língua materna dos surdos e apresenta o status linguístico necessário para o pleno desenvolvimentos das comunidades surdas. Porém sabemos os professores de surdos apresentam muitos

questionamentos e dúvidas quanto a melhor maneira de ensinar o português para os surdos? Principalmente acerca do fazer pedagógico. Buscaremos elucidar sobre esse tema a partir de agora.

## **O ENSINO DA LÍNGUA PORTUGUESA COMO SEGUNDA LÍNGUA DOS ALUNOS SURDOS BRASILEIROS**

O domínio da leitura e da escrita não se trata de uma tarefa fácil. Na perspectiva da educação bilíngue a língua portuguesa deve ser ensinada num ambiente formal, exigindo tanto do professor quanto do aluno estratégias específicas para esse aprendizado.

A leitura e a escrita estão diretamente relacionadas com o mundo circundante. Entendemos que não é importante, apenas, o que se aprende num contexto de leitura e a escrita, mas como usamos esses conhecimentos em nossas práticas sociais, em nosso contexto, em nossas vidas. Considerando que o que nos rodeia é um mundo todo escrito, e não o ler é também não o conhecer, não o revelar. Percebemos o letramento como um conjunto de práticas de comunicação social relacionadas ao uso de materiais escritos, e que envolvem ações de natureza não só física, mental e linguístico-discursivas como também social política-ideológicas.

Percebe-se que a relação do letramento com a construção do sujeito está diretamente ligada a uma natureza política, entendendo que o uso da leitura e da escrita possa gerar uma transformação social e individual no sujeito, consciente de sua realidade.

Com relação a educação dos surdos, o que sabemos sobre os processos de letramento? Os diversos anos de experiências, pesquisas e estudos em educação de surdos nos auxilia a constatar e afirmar que é impossível entender o letramento de pessoas surdas sem relacionar

# 05

com a aquisição e domínio em língua de sinais. Rodrigues (apud QUADROS 1997) destaca:

- a) se a língua de sinais é organizada no cérebro da mesma forma que as línguas orais (conforme vem sendo demonstrado através de pesquisas), então as línguas de sinais são línguas naturais;
- b) se as línguas de sinais são naturais, então seu aprendizado tem um período crítico (período ideal para aquisição da linguagem, após esse período a aquisição é deficiente e, dependendo do caso, impossível (Leennerberg, 1967));
- c) se as línguas de sinais têm período crítico, então as crianças surdas estão iniciando tarde seu aprendizado;
- d) se a natureza compensa parcialmente a falta de audição, argumentando a capacidade visual dos surdos (conforme pesquisas realizadas, há uma competição entre os estímulos acústicos e visuais), então está sendo ignorada a maior habilidade dos surdos quando é imposta uma língua oral, em vez da língua de sinais. Rodrigues (apud QUADROS 1997, p. 80).

Podemos citar diversas instituições brasileiras em que encontramos instrutores de língua de sinais trabalhando com professores ouvintes dominantes da Libras, alterações significativas no currículo escolar construídas nas últimas décadas contemplando aspectos relativos a história dos surdos, no mundo e no Brasil, como também conteúdos propostos sob a perceptiva da educação visual dos surdos enfatizando o caráter visual de apropriação do conhecimento.

Porém ainda se encontram incipientes vários aspectos

determinantes para a educação dos alunos surdos, principalmente com relação ao papel da Libras para o desenvolvimento linguístico-cognitivo e base para aprendizagem do português como segunda língua.

Neste momento cabe um questionamento, como entendemos a aprendizagem do português pelos alunos surdos, que caminhos traçar? Muitas são as indagações acerca da caminhada vivida pelos alunos surdos, na aprendizagem da língua portuguesa. Segundo Assis-Peterson (1998):

... as diferentes configurações que as teorias de aquisição de segunda língua tomam, de uma certa maneira, refletem esses dois paradigmas. De um lado, há a corrente que procura estudar o código linguístico ou a natureza formal da linguagem, seja para revelar os processos cognitivos da aquisição ou os universais linguísticos. De outro lado, há a corrente que procura explorar a natureza social da linguagem, isto é, o conhecimento aliado a funções sociais. Assis-Peterson (1998, p.1).

A Abordagem interacionista dentre outras abordagens como a abordagem Estruturalista e a Abordagem Funcionalista é apresentada por Salles et al (2004) no livro, Ensino da Língua Portuguesa para Surdos. Abordaremos nesse artigo a aprendizagem num contexto sócio-interacionista, onde enfatizaremos a função da interação para as condições para aprender.

Freire (1998), colabora:

Assim sendo a visão sócio-interacional de aprendizagem, se opõe à visão behaviorista que entende a aprendizagem de uma segunda língua como um processo de aquisição de novos hábitos linguísticos através de uma rotina de estímulos do professor – resposta do aluno e reforço\avaliação do professor. Nesse caso o foco de atenção está sempre colocado nos procedimentos de ensino e no papel do professor. O aluno é visto como uma tábula rasa que deve ser moldada a partir de determinadas práticas metodológicas. Por outro lado, a visão sócio-interacional de aprendizagem também se opõe à visão cognitivista que desloca

# 05

o foco de atenção do ensino e do professor e o joga sobre o aluno e suas estratégias individuais na construção da aprendizagem de uma segunda língua. Nessa perspectiva o papel do professor passa a ser então a de um simples facilitador do processo de aprendizagem. Freire (1998, p.48).

Vygotsky (apud Freire 1998), acrescenta:

...o conhecimento é entendido como sendo construído através da interação por aprendizes e pares mais competentes (o professor ou outros aprendizes), no esforço conjunto de resolução de tarefas, explorando nível real em que o aluno está e o seu nível em potencial para aprender. Vygotsky (apud Freire 1998:48).

Nessa perspectiva a aprendizagem somente se efetivará quando as atividades partirem de conhecimentos já consolidados pelos alunos, isto é, conhecimentos adquiridos em outras experiências, sejam elas acadêmicas ou de atividades informais, vividas fora da escola ou na escola. O que se pretende deixar claro aqui é que devemos proporcionar ações em sala de aula, que tenham um significado, sejam interessantes, oportunizando curiosidade, motivação envolvimento. Nesse sentido vale lembrar a importância de usar materiais didáticos ricos e interessantes em letramento visual, e a participação efetiva do instrutor/professor de surdos usuários da Libras.

Segundo Kleiman (1989):

A compreensão melhora quando o leitor estabelece objetivos para a leitura. Em parte, o tipo de texto (pode ser a notícia do periódico, a receita de um pastel, uma carta) determina o objetivo da leitura. O leitor deve querer buscar, na inter-relação com o autor as respostas a um problema, ou seja, ajudas para elaborar seu ato de ler. Cabe notar que é necessária que a leitura não é propriamente uma leitura, quando lemos por que outra pessoa nos manda ler... estamos fazendo atividades mecânicas que pouco têm que ver com o significado ou sentido. Kleiman (1989, p.46).

Experiências como estas não consiste em aprendizagem, pois é facilmente esquecida por tanto, a leitura a escrita deve partir do interesse do aluno. É importante ressaltar que a compreensão de qualquer processo de aprendizagem parte da constatação de que o aluno sempre relaciona ou quer aprender a partir do que já sabe. Em outras palavras, na construção do conhecimento, o aluno projeta os conhecimentos que já possui no conhecimento novo, no esforço de alcançar aprendizagem, características como essas que se relacionam com saltos qualitativos que, segundo Vygotsky, são a base para a construção do conhecimento

No caso específico da aprendizagem de uma segunda língua, o aprendiz contribui de maneira decisiva na tarefa de aprender partindo do conhecimento que possui em sua primeira língua, e de seu conhecimento prévio do mundo como também dos tipos de textos com os quais está familiarizado.

As crianças em fase de alfabetização, inicialmente, leem de forma lenta e têm dificuldades, muitas vezes, em integrar os elementos em frases e relacioná-las entre si na construção de um trecho todo, coerente e com sentido. Nesta fase a criança apenas decodifica o texto, porém não lê.

Já nas fases posteriores e de acordo com as riquezas do “input” recebido na fase inicial, o ato de ler, significa a verdadeira leitura, aquela que implica na participação ativa do leitor em busca de significados, formulando hipóteses, reavaliando-as, identificando intenções e argumentos, ou seja, realizando um completo trabalho de construção do texto, no qual cada ato tem sua particularidade, sem ser totalmente desvinculado, porque se assim fosse, não seria um texto. Com os alunos surdos se pressupõe que eles criem hipóteses com relação à língua de sinais para poder construir a aprendizagem da

# 05

língua portuguesa: primeiro elabora frases com a estrutura da língua de sinais, posteriormente, na estrutura da língua portuguesa.

O ‘input’ aqui é percebido como as ofertas, os elementos, estímulos que o aluno recebe do ambiente pedagógico. Podemos dizer que o professor de surdos tem muita responsabilidade em tornar a língua, os inputs linguísticos, disponíveis e compreensíveis para as crianças. Nessa perspectiva, se eleger um fator determinante para o sucesso do trabalho de ensino da língua portuguesa para os surdos: a presença do instrutor surdo, ou em caso de não haver pessoas surdas disponíveis para trabalhar conjuntamente com o professor ouvinte, é fundamental que o professor no mínimo conheça a Libras.

Além disso o professor precisa saber avaliar e refletir sobre as hipóteses, estratégias, considerando que erros e acertos são fundamentais para que novas ações sejam planejadas durante o ensino e a aprendizagem.

A condição de sucesso ou fracasso no português, está relacionada a qualidade de oferta e exposição à língua de sinais, condição está determinada pelo contato direto e natural vivido pelas crianças surdas com surdos. Cabe ressaltar que é de suma importância que a aprendizagem da segunda língua ocorra no contexto educacional. Há outras considerações pertinentes que devem ser levadas em consideração, como o nível de prontidão dos alunos, estruturas cognitivas, relativas ao nível de maturidade, que se tornariam decisivas para o enfrentamento de certas dificuldades que são inerentes a esse aprendizado. Essa é uma observação que não se refere apenas a crianças surdas, mas sim a todas as crianças, sejam ouvintes ou surdas.

Somos conhecedores de uma série de indevidas racionalidades que surgiram nos últimos séculos quanto à capacidade linguística-cognitiva das comunidades surdas, onde essas pessoas eram vistas

como “atrasadas”, pobres linguisticamente. Afirmações como essas relacionavam a surdez à déficits de linguagem. Porém sabemos que essas representações surgiram a partir de uma errônea comparação entre ouvintes e surdos durante o processo de aprendizagem da língua portuguesa.

Estudos feitos sobre a aprendizagem de uma segunda língua por acadêmicos ouvintes mostraram com clareza que há um universo de erros vividos por ouvintes e por surdos que manifestam características inerentes à espécie humana no processo de aprendizagem de uma segunda língua. Evidências como essas reforçam o fato de que as analogias feitas entre surdos e ouvintes são um equívoco, os quais os profissionais praticam e muitas vezes reforçam em suas práticas pedagógicas, motivados muitas vezes pelo desconhecimento ou levados pelo imaginário de que os surdos são linguisticamente incapazes.

Para Svartholm (1998):

...afirmações como essas sobre a aquisição deficiente da linguagem em crianças surdas perdem totalmente a sua força quando deixamos de comparar essas crianças com crianças ouvintes que estão lendo e escrevendo em sua língua materna. Se, em vez disso analisarmos aprendizes ouvintes de segunda língua, e seu desenvolvimento lingüístico na segunda língua, a situação será totalmente diferentes. Tal comparação irá mostrar claramente que vários daqueles erros gramaticais, que foram descritos como peculiares aos surdos, estão bem longe de serem peculiares. Ouvinte ou surdo o aprendiz de segunda língua utiliza as informações disponíveis sobre a nova língua, faz generalizações e outras simplificações com base nessas informações e elabora internamente hipóteses mentais sobre a língua. Svartholm (1998, p. 40):

Os avanços dos aprendizes estão relacionados com os acertos e desacertos que o aluno surdo irá efetuar durante o processo de aprendizagem da língua portuguesa, provavelmente será uma fuga dos

# 05

padrões linguísticos dessa língua, mas na verdade é nada mais nada menos que o resultado de um caminho vivido pelo aprendiz dentro de um recurso ativo e criativo de aquisição de língua. Assis-Petersson (1998, p. 30), enfatiza que os erros indicam que aprendizes constroem representações internas da língua que estão aprendendo. Em função disso o professor deve em vez de tratar esses supostos déficits dos alunos surdos como incapacidades, manifestações de aquisição de linguagem comum a toda a espécie humana.

Diante dessa análise justificamos o grande número de alunos surdos que com desempenho regular ou muitas vezes abaixo da média em proficiência escrita na língua portuguesa, a despeito de todos os esforços educacionais discutidos e implementados o que agrava é o fato de que no Brasil ainda são insuficientes as pesquisas acerca da aprendizagem da língua portuguesa pelos surdos.

Num contexto letrado de educação independente de se oportunizar a aprendizagem do português, precisamos levar em conta que os alunos surdos estão permanentemente em contato com a escrita. Esse é um aspecto que deve ser considerado pelo professor em sala de aula. O ambiente lúdico rico em informações sem perder de vista que brincar é fundamental poderá ser um agente de letramento e contato desde tenra idade com a língua portuguesa, através da literatura, revistas e dos jornais. Cabe ao professor proporcionar a compreensão dos textos em Libras.

Para Svartholm (1998):

A leitura de livros e revistas deve ser feita com crianças em fase pré-escolar, porque diverte, estimula e satisfaz a curiosidade da criança, e não por causa de objetivos educacionais. Através da leitura, a criança será bem preparada para o ensino posterior de uma segunda língua: uma postura em relação à língua escrita como algo divertido e interessante deve ser a melhor base para novos aprendizados. Svartholm (1998, p. 42).

A escrita do aluno surdo demonstra em certa medida, as vivências que teve com a segunda língua. Para tanto a escrita deve ter uma função em sua vida, e nesse caso os artefatos culturais conhecidos e manuseados pelo aluno em sala de aula, irão decisivamente influenciar no gosto, na motivação e na curiosidade, aspectos determinantes para a aprendizagem em que estão sendo iniciados.



Figura 2: O uso da Libras na aprendizagem da Língua Portuguesa. Fonte: Ilustração de João Setti

Sanches (1996:07) afirma: “todo caso, devemos estar conscientes de que la adquisición de la lengua escrita deve darse en el seno de la práctica social de la lectura y la escritura, en un contexto comunitario”.

Nesse caso como entender a escrita como algo interessante? E como construir essa representação com os alunos? Sugiro alguns aspectos para que a escrita seja interessante na escola. Em primeiro lugar, aponta o “input” como algo relacionado com a experiência coletiva, professores e alunos construindo junto um conhecimento (um texto), a partir de uma experiência concreta. Essa vivencia, possibilitará

que os alunos manifestem seus diferentes pontos de vista, creio que sem essa experiência esse aprendizado seria prejudicado.

## **A LEITURA**

Para Salles (2004) é importante a leitura para os surdos deve ser conduzida dos textos mais simples aos mais complexos, simplificando-se, apenas no início, para evitar o reducionismo. A cada experiência vivida contemplando diversas áreas do conhecimento, possibilita outra atividade que de alguma forma estabelece uma relação. O texto irá demonstrar isso porque nesse novo texto deverá ter vocabulário já trabalhado no primeiro. Muitas atividades serão vividas e os textos irão aumentando com o tempo, como o nível de exigência nas atividades e proficiência na língua que está sendo estudada.

No final de um período de trabalho teremos um conjunto de textos elaborados pelos alunos, e um acervo que poderá com certeza ser usado a qualquer momento na sala de aula como material de pesquisa. A leitura é um processo de interpretação que um sujeito faz do seu universo sócio-histórico-cultural. A leitura é, portanto, entendida de maneira mais ampla, em que certamente o sistema linguístico cumpre um papel fundamental, tendo em vista que “a leitura do mundo precede a leitura da palavra e a leitura desta é importante para a continuidade da leitura daquele.” Freire (apud SALLES 004:19).

Parafraseando a autora podemos dizer que as comunidades surdas se constituem como cidadãos-leitores tanto quanto os ouvintes, muito embora os procedimentos metodológicos sejam diferentes quando tratarmos da aquisição de L1 (língua de sinais) e da L2 (língua portuguesa).

Svaltholm (1998, p. 42) colabora: aprender a ler é, sem dúvida,

uma tarefa difícil para qualquer criança que aprende a ler em uma língua diferente da sua, mas para os surdos essa tarefa parece ser ainda mais difícil, já que aprender a ler significa aprender a língua.

Segundo Garcez (apud SALLES 2004, p. 21), reconhecer e entender na organização sintática, o léxico, identificar o gênero e o tipo de texto, bem como perceber os implícitos, as ironias, as relações estabelecidas intra, inter e extratexto, é o que “torna a leitura produtiva”. No caso do surdo, alguns dos procedimentos são imprescindíveis, e o professor deve sempre estar atento para conduzir o seu aprendiz a cumprir etapas, que envolvam aspectos macroestruturais e micro estruturais como pode ser visto abaixo:

### ***Aspectos Macroestruturais***

- analisar e compreender todas as pistas que acompanhem o texto escrito: figuras, pinturas, enfim, todas as ilustrações;
- identificar, sempre que possível, nome do autor, lugares, referências temporais, e espaciais internas no texto;
- situar o texto sempre que possível, temporal e espacialmente;
- observar, relacionando com o texto, título e subtítulo;
- explorar a capa de um livro, inclusive as personagens, antes mesmo da leitura;
- elaborar sempre que possível, uma sinopse antes da leitura do texto;
- reconhecer elementos paratextuais importantes, tais como: parágrafos, negritos, sublinhados, travessões, legendas, maiúsculas e minúsculas, bem como outros que concorram para o entendimento do que está sendo lido;

# 05

- estabelecer correlações com outras leituras, outros conhecimentos que venham auxiliar na compreensão;
- construir paráfrases em LIBRAS ou em português (caso já tenha um certo domínio);
- identificar a tipologia textual;
- ativar e utilizar conhecimento prévios;
- tomar notas de acordo com os objetos;

## ***Aspectos microestruturais***

- reconhecer e sublinhar palavras chaves
- tentar entender, se for o caso, cada parte do texto, correlacionando-os entre si: expressões, frases, períodos, parágrafos, versos, estrofes;
- identificar e sublinhar ou marcar na margem fragmentos significativos; relacionar quando possível, esses fragmentos a outros;
- observar a importância do uso do dicionário;
- decidir se deve fazer uso do dicionário imediatamente ou tentar entender o significado de certas palavras e expressões observando o contexto, estabelecendo;
- relações com outras palavras, expressões ou construções maiores;
- substituir itens lexicais, complexos por outros familiares;
- observar a lógica das relações lexicais, morfológicas e sintáticas;
- detectar erros no processo de decodificação e interpretação;
- recuperar a ideia geral de forma resumida;

A autora recomenda que o uso de todos esses itens para um só texto é impraticável, considerando que há um conjunto de procedimentos adequados para a compreensão de cada texto.

## **A PRODUÇÃO TEXTUAL**

Entende-se o texto a partir de muitas concepções, dependendo de cada uma delas dos princípios teóricos adotados. Salles afirma (2004):

Ao longo dos estudos este objeto foi compreendido sob diversas óticas: ora observando-se a sua natureza sistêmica: como unidade lingüística superior a frase, como uma sucessão de combinação de frases, como um complexo de proposições semânticas; ora considerando-se o aspecto cognitivo: vendo-o como um fenômeno psíquico, resultado de processo mentais; ora ressaltando-se o seu caráter pragmático: como seqüência de atos da fala, como um elemento de comunicação verbal, ou ainda como processo\produto de práticas sócias. Salles (2004, p. 23).

Vale a pena ressaltar o caráter pedagógico do texto, considerando que o texto não deve ser visto como um produto final, pelo contrário o texto é uma produção dialogada, comprometida com seu processo, compartilhado, construído, verbalizado. Ressaltamos que a experiência inerente ao processo de escrita dará sentido ao texto, dependendo das experiências, dos conhecimentos prévios, enfim, da visão de mundo que cada aprendiz traz consigo no momento do evento da produção textual, que irá determinar sobretudo novas interpretações, a partir considerando tempões e espaços. O texto tem sido apontado como um recurso por excelência. Percebido como um elemento determinante para o processo de aprendizagem, constitui-se num instrumento potencial na aquisição de novos conhecimentos.

# 05

Nesse sentido suscitamos alguns questionamentos: para que serve o texto? A quem ele é dirigido? Qual sua importância social? Essas questões nos remetem aos cidadãos surdos, pois, muito embora o português não seja a língua materna dos surdos, eles convivem com essa língua constantemente, portanto o que nos desafia é como transformar essa convivência numa relação que promova cidadania.

## **ASPECTOS DETERMINANTES PARA A CONSTRUÇÃO TEXTUAL COM SURDOS**

A compreensão de um texto é uma tarefa complexa, porque compreende múltiplos processos. Para Kleiman (1989:80), o leitor deve perceber relações intra-texto e projetá-las sobre outras (extra y intertextos), descobrir e inferir significados mediante estratégias flexíveis e originais.

Nesse sentido para Lopes (apud FREIRE 1998), a interação e produção de um texto numa segunda língua pressupõe conhecimentos adquiridos anteriormente como: conhecimento de mundo, conhecimento sistêmico, e conhecimento de organização textual.

### **O CONHECIMENTO DE MUNDO**

O conhecimento de mundo é um dos principais fatores pedagógicos para todo o professor de surdos que pretender ensinar uma segunda língua, quando o objetivo é a qualidade da produção escrita.

Nesse sentido é importante por parte do professor pensar que não só aquele conhecimento que ele irá proporcionar em sala de aula é importante, mas também aqueles que o aluno traz consigo, que representam sua história de vida. Podemos entender que o

conhecimento de mundo são os significantes, já convencionados que as pessoas têm sobre as coisas do mundo, e que são trazidos para o processo de aprendizagem armazenado na memória, construindo arquivos de informação, por excelência experiências construídas ao longo da vida e que, portanto, vão variar de pessoa para pessoa.

O conhecimento de mundo contribui para a compreensão e interpretação do aluno ao produzir ou ler um texto, pois o entendimento, a compreensão sobre determinada temática se constrói pela interação com o artefato, no caso o texto, o esforço do leitor no processo de interpretação somado com suas experiências anteriores. FREIRE (1991) afirma a leitura do mundo precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquele.

A relação de significação da aprendizagem desenvolvida a partir da interação com o texto, e apropriação do significado com o conteúdo inerente a esse texto poderá ser percebida naquilo que temos enfatizado como uma premissa básica para a aprendizagem de uma segunda língua, o domínio de uma língua materna.

Fato importante que deve ser levado em consideração por parte dos professores se refere as diferentes experiências que os alunos trazem para o contexto da sala de aula. Esses conhecimentos variam de pessoa para pessoa. A organização desses conhecimentos deve levar em conta a exploração, e negociação de estratégias de valorização desses conhecimentos no contexto pedagógico.

## **O CONHECIMENTO SISTÊMICO**

Os conhecimentos sistêmicos dizem respeito aos conhecimentos formais da língua – conhecimentos linguísticos – vocabulário,

# 05

sintaxe, regras de construção da oração que têm papel central do processamento do texto pelo leitor.

Freire (1998) define o conhecimento sistêmico assim:

(...) é o que engloba o conhecimento dos vários níveis de organização lingüística: os conhecimentos léxico-semântico, morfológico - sintático, e fonético-fonológico. Por dominar este tipo de conhecimento as pessoas são capazes, por um lado, de construir seus textos orais ou escritos, a partir de escolhas gramaticalmente adequadas e, por outro lado, de compreender enunciados se apoiando no nível sistêmico da língua Freire (1998, p. 48).

As situações didáticas devem, principalmente nos primeiros anos de instrução, centrar-se nas atividades de reflexão sobre a língua em situações de produção e interpretação, como caminho para tomar consciência. E aprimorar o controle sobre o próprio conhecimento sistêmico desta língua. O conhecimento sistêmico engloba a interpretação semântica, ou seja, o leitor interpreta o significado das palavras diretamente da forma escrita. (Moita Lopes, 1996, p. 140).

A elaboração e a clareza da linguagem textual estão na gramática, justifica-se a construção gramatical para a existência da comunicação plena. Nesse sentido a relação entre a gramática e a capacidade de produzir textos coerentes e coesos deve ser compreendida e só assim se pode dizer que houve aprendizagem.

## **CONHECIMENTO DE ORGANIZAÇÃO TEXTUAL**

Esse conhecimento refere-se à organização de diferentes textos, como narrativas, descrições, cartas, receitas, entrevistas... A escola é o espaço por excelência, para a exploração desses conhecimentos. Cabe a escola proporcionar o acesso do aluno aos diferentes tipos de textos,

que circulam na sociedade. Essa interação é fundamental para sua aprendizagem. Quanto maior for o uso do leitor, mais facilmente ela poderá construir sua compreensão. De acordo com Kleiman (1989), os tipos de textos classificam-se:

narrativa ( se caracteriza pela ação cronológica dos eventos, apresentação dos personagens, explicitação do lugar onde acontecem os fatos, uma trama, seus componentes causais e uma resolução para o trama), a expositiva ( se caracteriza pela ênfase nas idéias e não nas ações. O autor constrói seu texto construindo relações dialógicas) e a descritiva (se identifica por efeitos de listagens, de qualificação...). Kleiman (1989, p. 46).

No contexto escolar quando trabalhado este conhecimento de organização textual o aprendiz é capaz de aprender conceitos novos, comparar diferentes olhares, pois “ o domínio deste conhecimento colabora para o envolvimento de pessoas tanto na tarefa de produção quanto na compreensão do discurso” (Lopes apud FREIRE, 1998).

O conhecimento de organização textual, está relacionado com a tipologia textual. O universo de vivências dos aprendizes constitui um fator determinante para a aprendizagem do português pelos surdos. A complexidade dos textos poderá demonstrar a realidade social, e esses elementos deverão ser valorizados na escola, eles são testemunhos de uma variedade de relações sociais inerentes à vida cotidiana, ou seja, contextos culturais. Entende-se hoje que os diversos gêneros textuais são fenômenos históricos e estão diretamente relacionados a essa questão. Salles (2004), entendendo desta forma ratifica que:

A cada evolução tecnológica que surge e traz consigo uma maneira nova de se comunicar, um novo gênero aparece. Entendidos desse modo os gêneros são práticas sociais, como por exemplo: bilhetes, convites, telegramas, sedex, fichas de cadastros, e-mail, chats, debates, cheques, cartões diversos (postal, agradecimento, apresentação, natal, aniversário, outros),

# 05

cartas, receitas culinárias, bula de remédios, artigos de jornal (...). Salles (2004, p. 37).

Essa multiplicidade de formas atribuídas ao gênero textual resultante de um fenômeno social tem sido objeto de muitos estudos, entre aqueles que se dispõem a pesquisas sobre a linguagem humana.

Pereira (apud KARNOPP (2005) sugere atividades com diferentes tipos de textos, como:

Textos informativos: cartão, avisos, ofício, requerimento, notícia, placa, outdoor, reportagem, receitas, bula manual técnico, textos sobre tópicos específicos, como: história, relatório de pesquisa, história,

Textos persuasivos: direito do menor, texto religioso, regimento da escola, publicidade comercial, debate, editorial, panfleto sindical,

Textos lúdicos: fábulas, lendas, charges, quadrinhos, crônicas, novela, romance. KARNOPP (2005, p.20).

Após a escolha do texto sugere-se o desenvolvimento de práticas de leitura e escrita pelos surdos, porém não esquecendo que esse trabalho deve partir sempre da discussão do tema em língua de sinais. Além da base linguística necessária em Libras, é necessário também para aprender a língua escrita ter acesso à diversidade de textos escritos, testemunhar a utilização que se faz da escrita em diferentes situações, defrontar-se com reais questões que a escrita coloca: produzi-la, arriscar-se a fazer como consegue e receber ajuda de quem já sabe escrever.

## **ASPECTOS RELATIVOS A QUALIDADE TEXTUAL**

### **Coesão e Coerência**

Alguns fatores são responsáveis pela organização estrutural e pela construção dos sentidos que um texto pode apresentar. Entre estes podem ser destacados: coesão, coerência, informatividade, situacionalidade, intertextualidade, intencionalidade e aceitabilidade.

Para Salles (2004:27), pelo menos em princípio, coerência, e coesão tornam-se imprescindíveis para que um texto seja interpretável.

A coesão textual segundo a autora refere-se aos substantivos, adjetivos, verbos, preposições, pronomes, advérbios, conjunções entre outros, que são responsáveis pela tessitura textual. Observe aspectos da coesão no texto abaixo.

Vamos à luta!

Os onze brasileiros escalados por Luiz Felipe Scolari para enfrentar a Alemanha no final da Copa do Mundo, hoje às 8h, não estarão sozinhos no Estádio Internacional de Yokohama, no Japão. Jogaremos com eles. Sentados na ponta do Sofá, ajudaremos Rivaldo e os Ronaldos a escolher o canto certo e empurraremos o goleiro Kahn para o outro lado do gol. A cada bola levantada para o atacante Klose, subiremos na cadeira para ajudar nossos zagueiros a afastarem o perigo. Diante da televisão, faremos de tudo para que o melhor ataque da Copa supere a melhor defesa da competição. Para evitar o tetra deles. Para comemorar o nosso penta. (Correio Brasiliense, 30 de junho de 2002). Salles (2004, p. 28).

A partir desse texto a autora propõe a seguinte análise:

- Os itens eles, estarão, sozinhos referem-se a onze brasileiros, no início do texto e, propiciam a recuperação de algo já apresentado. São, portanto, elementos remissivos a este que é denominado de referente;

# 05

- O adjetivo com valor adverbial de modo sentados, bem como as formas verbais ajudaremos empurraremos, subiremos, faremos e a pronominal nosso recuperam a idéia de nós, elíptica e contida em jogaremos, primeira ocorrência desinencial em que a idéia aparece realizada;
- As duas ocorrências do conjuntivo e mostram que esse valor elemento é um elo tanto entre palavras Rivaldo e Ronaldos como entre orações ajudaremos... e empurraremos.
- A forma pronominal possessiva deles recupera a referência aos jogadores alemães, realizada concretamente em o goleiro kahn e o atacante klose.

Salles (2004), argumenta em relação ao exercício que apesar das diferenças morfosintáticas que alguns dos elementos em destaque apresentam entre si, eles cumprem um mesmo papel do ponto de vista da organização do texto: o de garantir as ligações internas, a tessitura textual, pois, sendo elemento remissivo de um referente ou apenas ligando palavras ou estruturas, todos eles são coesivos.

A coerência está intrinsecamente relacionada com as relações de significação subjacente à estrutura do texto. Está relacionada às relações lógicas entre as ideias, os sentidos\conceitos que o texto possibilita apreender. A coerência é, na verdade, o próprio texto, pois um texto sem coerência seria o não-texto e este não existe.

Com relação ao texto “Vamos à luta”, a autora explica:

Vimos que todos os elementos analisados não têm apenas uma missão de unir pura e simplesmente um elemento lingüístico a outro ou de substituí-lo sem nenhum valor significativo. Todos eles unem palavras ou segmentos com lógica, estabelecendo uma relação de sentido entre as estruturas superficiais. Salles (2004: 30).

Karnopp (2005), a coesão é um mecanismo que ajuda o leitor a construir a coerência do texto. Isso significa que o leitor precisa estabelecer a relação entre os elementos linguísticos que o texto apresenta para construir a coerência textual em uma determinada situação. E acrescenta “o sentido não está no texto, ele precisa ser construído pelo leitor”.

Na perspectiva do ensino de leitura e escrita da língua portuguesa para surdos Karnopp (2005), colabora:

acreditamos que a lingüística textual pode fornecer subsídios para o surdo entender e produzir as ligações entre as palavras, os segmentos, as orações, os períodos e os parágrafos de um texto, ou seja, através da cadeia de elementos coesivos da língua portuguesa é possível encontrar a coerência, o(s) sentido (s) existentes no texto. Karnopp (2005, p.20).

A efetiva competência dos surdos na língua portuguesa é consequência do uso correto das estratégias e conceitos propostos pela lingüística textual. Ao professor deve conhecer, estudar e aplicar os conhecimentos necessários para essa aprendizagem, e acima de tudo num contexto de avaliação dos textos dos alunos entendendo as especificidades dos surdos enquanto sujeitos visuais. O ambiente formal de aprendizagem da língua portuguesa dado na escola, não pode inibir, ou desencorajar o aluno surdo ao contrário, é preciso aproximá-los, principalmente quando estão iniciando no mundo da escrita.

## **ASPECTOS DA AVALIAÇÃO DA ESCRITA DOS ALUNOS SURDOS**

Somos conhecedores da difícil tarefa vivida pelos surdos, e para os professores a aprendizagem dos surdos acerca da leitura, da análise, e da produção textual da língua portuguesa. Observe o quadro abaixo

# 05

com sugestões de experiências.

<b>Fatores que favorecem a aprendizagem da leitura e da escrita.</b>
Valorizar e desenvolver a língua materna como meio de integração da criança à sua cultura e à sua comunidade.
Levar em conta o entorno social e cultural a que pertencem os alunos(a)s da escola, respeitando a diversidade.
Respeitar os conhecimentos que os aluno(a)s trazem para a escola e oferecer ajuda para que construam novos conhecimentos sobre a língua escrita.
Favorecer a compreensão do significado da linguagem escrita como meio de comunicação.
Criar condições para a prática cotidiana da linguagem falada e escrita com o propósito de se comunicar, expressar sua criatividade, reter e recuperar informação.
Construir junto com as crianças uma atmosfera que desperte o gosto pela leitura e escrita e a necessidade de utilizá-las em sua vida cotidiana.
Estimular os alunos(a)s para que se expressem através de outras linguagens: jogos, dramatizações, desenhos etc.
Gerar um clima de intercâmbio e de colaboração para a construção social do conhecimento.
Aproveitar os conhecimentos dos alunos(a)s mais adiantados, para que ajudem seus colegas.
Comprometer a colaboração da família no desenvolvimento da linguagem oral e escrita.
Aproveitar as oportunidades oferecidas pelo mundo letrado para estimular as habilidades de leitura e ter acesso à cultura.

**Figura 3:** Sugestões de experiências para condução da aprendizagem da língua portuguesa.

Fonte: Secretária de Educação Especial. Educar na Diversidade.

Segundo Salles (2004), geralmente os surdos fazem as ligações entre palavras, segmentos, orações, períodos, parágrafos, isto é, organizam o pensamento numa sequência coesiva na língua portuguesa. Esse pensamento tem gerado muitas representações equivocadas, por exemplo, a de que os textos de alunos surdos não tem coerência. Para a autora (2004)

## Melânia Melo Casarin

Embora coesão e coerência apresentem vínculos entre si, são fenômenos com aspectos distintos: a primeira diz respeito prioritariamente à forma, já a outra, ao aspecto semântico-lógico. Logo, a condição básica do texto é a coerência. Outra questão se refere ao papel que a LIBRAS desempenha na aquisição do português escrito. Pesquisas revelam que textos nessa língua, elaborados por surdos usuários de LIBRAS, apesar de apresentarem alguns problemas na forma, não têm violado o princípio de coerência: os surdos conseguem expressar de modo inteligível suas idéias. Por isso, verifica-se que a escrita de surdos, com domínio de LIBRAS, é dotada de coerência, mas nem sempre apresenta certas características formais de coesão textual e de uso de morfemas gramaticais livres ou não. Salles (2004, p 35).

Com relação ao mesmo tema apresentamos alguns procedimentos que podem ser vivenciados.

Âmbito: comunicação em Libras.

<b>Objetivo</b>	<b>O aluno é capaz de:</b>
Aumentar a eficiência de sua comunicação a fim de que organize cada vez mais seu discurso e expresse com clareza as margens.	Responder as perguntas simples sobre seu mundo, com monossílabas e frases.  Descrever objetos, pessoas e situações com apoio visual e de um adulto por meio de perguntas.  Participar de situações de comunicação, quando está em grupos pequenos e quando é apoiado por um adulto que o incentive dirigindo-lhe perguntas diretas e simples.  Compreende instruções e relatos breves apoiado por estímulos gráficos. Melhora a compreensão de temas conhecidos.

**Figura 4:** Sugestões de experiências para condução da aprendizagem da língua portuguesa.  
Fonte: Secretária de Educação Especial. Educar na Diversidade.

# 05

Âmbito: Com relação a escrita

<b>Objetivo</b>	<b>O aluno é capaz de:</b>
Ler e compreender textos breves e variados que ampliem o conhecimento de si próprio e do entorno.	Ler de forma direta; quando os textos estão acompanhados de imagens, é facilitada sua compreensão.  Reconhecer alguns textos de uso cotidiano,  Especialmente histórias, cartas e avisos.  Demonstrar interesse por historinhas e pequenos contos vinculado a seus interesses (historinhas sobre crianças de sua idade).

**Figura 5** - Sugestões de experiências para condução da aprendizagem da língua portuguesa.

Fonte: Secretária de Educação Especial. Educar na Diversidade.

Âmbito: Com relação a escrita.

<b>Objetivo</b>	<b>O aluno é capaz de:</b>
Produzir textos escritos de forma espontânea e criativa, comunicando suas experiências, ideias, interesses, necessidade e sentimentos, apresentando sempre estímulos e REFERÊNCIAS VISUAIS.	De forma espontânea, palavras conhecidas com sílabas diretas.  Ditados com palavras pequenas e frases curtas.  Escrever, respeitando a direção espacial.  Mensagens de quatro a cinco palavras com a ajuda do professor ou de colegas.

**Figura 6**: Sugestões de experiências para condução da aprendizagem da língua portuguesa.

Fonte: Secretária de Educação Especial. Educar na Diversidade.

Muitas questões têm sido levantadas sobre o processo de avaliação dos alunos surdos no que se refere a produção textual, envolvendo tanto aspectos linguísticos como culturais.

Para que a avaliação cumpra a finalidade de orientar o processo educacional, os professores devem levar em conta três diferentes

aspectos (Coll, 1988):

1. Em primeiro lugar, para decidir o tipo de ajuda a ser prestada aos alunos, é necessário saber onde eles se situam em relação aos objetivos educacionais a eles destinados. É necessário, ainda, conhecer os meios que dispomos para propiciar-lhes a ajuda de que necessitam.
2. Em segundo lugar, a avaliação deve promover dados que nos permitam adaptar o processo de ensino e aprendizagem a uma realidade mutante, a um aluno que evolui e cujas necessidades se modificam na medida em que se desenvolve o processo educacional.
3. Em terceiro lugar, a avaliação deve proporcionar informação que permite comprovar e decidir se foram ou não atingidos os objetivos educacionais propostos, e até que ponto. (Coll, p.39, 1988).

Ao nosso ver a avaliação inicialmente os professores e a equipe de apoio, caso haja, devem mapear todos os fatores que influenciam no processo de ensino aprendizagem. Desta forma é fundamental mapear as possíveis dificuldades que os alunos poderão experimentar diante dos desafios educacionais que irão enfrentar. Durante o processo de desenvolvimentos da aprendizagem, mesmo diante dos progressos surgirão dificuldades, e a avaliação deverá estar presente no dia a dia desta caminhada como um indicador de tarefas e quem sabe novas ferramentas a serem usadas. A finalidade da avaliação é ajustar a ação pedagógica as demandas dos alunos e verificar a evolução dessas necessidades de aprendizagem, como vistas a dar suporte ao prosseguimento da aprendizagem e adotar medidas.

Diante das conquistas alcançadas pode-se identificar o avanço e o nível de aprendizagem os alunos, e valorizar o compartilhamento destas conquistas coma turma, tronando útil a todos. Esses fatos sem sombra de dúvida exigem muita observação por parte do professor, a qual deve ser cotidiana, organizada integral e ao mesmo tempo

# 05

especifica em determinados aspectos como por exemplo acerca do comportamento pessoal e afetivos dos alunos em sala de aula, para tanto a observação a interação coletiva e o desenvolvimento intrapessoal é fundamental.

Em termos de uma avaliação final podemos afirmar que ela se faz necessária para apontar o nível de aprendizagem alcançado pelos alunos(a)s em relação a determinados conteúdos é suficiente para enfrentar com garantia de sucesso a aprendizagem de novos conteúdos relacionados com os primeiros, sendo um indicador, em última instancia, do sucesso ou do fracasso do próprio processo de ensino-aprendizagem (Alonso, 1991).

A avaliação final, além de contribuir para a tomada de decisões relativamente a promoção dos alunos, deve servir para avaliar o trabalho realizado pelo professor e o cumprimento dos objetivos educacionais, o que levará a formar-se uma opinião sobre o grau de êxito ou fracasso do processo de ensino. Entendemos que a avaliação está intrinsecamente relacionada com aspectos macro como por exemplo a relação dos alunos com a comunidade escolar e aspectos micros estruturais, que ao nosso ver pode ser a sua própria estratégia de estudos tanto na escola como com no ambiente familiar. Neste sentido percebemos ser pertinente apontar indicadores de demonstrem comportamentos relativos a liderança do aluno, ou ao menos o papel dos alunos surdos no contexto escolar. Observe o quadro na página seguinte acerca deste tema.

Análise de participação na Escola.

INDICADORES
1. Cada integrante da comunidade escolar tem seu papel e suas atribuições bem definidos.
2.. A equipe gestora da escola e o corpo docente responsabilizam-se pelos resultados de suas ações.
3. As situações difíceis são resolvidas em conjunto.
4. Existe um clima de confiança, a capacidade individual é reconhecida, com base na qual são delegadas as respectivas tarefas.
5. As opiniões e os interesses do pessoal docente e não docente (estudantes, funcionários etc.) são levados em conta na organização da escola.
6. Os docentes e alunos têm graus de autonomia nas decisões sobre questões curriculares.
7. Os alunos(a)s conhecem seus direitos e deveres.
8. Os alunos(a)s responsabilizam-se por seus próprios atos. De que forma?
9. Os aluno(a)s dispõem de instâncias de participação no projeto educativo.
10. Os alunos(a)s contam com uma organização estudantil através da qual canalizam suas ideias e inquietudes.
11. A família mantém-se informada e participa do projeto educativo.
12. As famílias são ouvidas em suas demandas e necessidades.
13. As famílias colaboram no processo educativo.
14. O pessoal não docente participa das reuniões de caráter geral da escola.

**Figura 7** - Sugestões de experiências para condução da aprendizagem da língua portuguesa.  
Fonte: Secretária de Educação Especial. Educar na Diversidade.

Entendemos que não podemos medir esforços para que se efetive a aprendizagem da Língua Portuguesa pelas comunidades surdas, quando sabemos que o letramento é um valor fundamental na sociedade atual, É nesse sentido que se justifica a preposição de bilíngue.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSIS-PETERSON, A. Aprendizagem da segunda língua: alguns pontos de vista. **Revista Espaço-Informativo do INES**. Rio de Janeiro, p. 30 – 37. 1998.

Brasil, Ministério da Educação. Secretária de Educação Especial. **Educar na Diversidade**. Material de Formação Docente. Brasília. DF. 2006.

Coll, C. **Curriculum y psicologia**. Laia, Barcelona, Espanha.1988.

DORZIAT, A. Educação de surdos em tempos de inclusão , Revista Educação Especial: Revista Educação Especial, v. 28, n. 52, maio/ago. 2015.

FREIRE, A. Aquisição de português como segunda língua: uma proposta de currículo. **Revista Espaço-Informativo do INES**. Rio de Janeiro, p. 46-52. 1998.

GOLDFELD, Marcia. A criança surda: linguagem e cognição numa perspectiva sócio-interacionista. SP: Ed. Plexus, 1997.

KARNOPP., Lodenir B. KLEIN. Madalena. A Língua na Educação dos Surdos. **Secretaria de Educação. Departamento Pedagógico**. Divisão de Educação Especial. Vol 2. Porto Alegre 2005.

KLEIMAN, A. Texto e leitor – Aspectos cognitivos da leitura. 2ª ed. Campinas: Pontes, 1989.

LUNARDI, Márcia L. **Educação de Surdos e Currículo**: um campo de lutas e conflitos. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Educação, 1998. (Dissertação de Mestrado).

QUADROS, Ronice Müller. **Educação de surdos** – a Aquisição da Linguagem. Porto Alegre: Editora Artmed, 1997.

SALLES. Moreira Lima Heloisa Mara. Ensino de Segunda Língua para Surdos. Caminhos para a Prática Pedagógica. **Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. vol 1 e vol 2. Brasília. 2004.

SANCHES, Carlos M. **Los sordos deben aprender a leer ?** Implicaciones de un problema mal planteado y sugerencias para su formulación. Venezuela, 1996.

SKLIAR, Carlos. A Reestruturação curricular e as políticas educacionais para as diferenças: o caso dos surdos. In: AZEVEDO, José Clóvis de – SANTOS, Edmilson Santos da e SILVA, Luiz Heron da (Orgs) **Identidade Social e a Construção do Conhecimento**. Porto Alegre – RS – Ed. Secretaria Municipal de Educação de

**Melânia Melo Casarin**

Porto Alegre, 1997a , p.242-281.

SOARES, Magda. **Letramento**: um tema em três gêneros. Belo Horizonte:Autêntica, 2002.

SVARTHOLM, K. Aquisição de segunda língua por surdos. **Revista Espaço-Informativo do INES**. Rio de Janeiro, p. 38-45. 1998.

WRIGLEY, Owen. **The Politics of Deafness**. Washington, D.C.: Gallaudet University Press, 1996.

**CAPÍTULO 06**

**As tecnologias assistivas  
e suas possibilidades:  
caminhos para a construção  
de um serviço de TA**

**Suzel Lima da Silva**

# 06

Considerando-se que o conceito de Tecnologia Assistiva (TA) vem se reformulando ao longo do tempo, bem como que a sua aplicação está atrelada a uma variedade de recursos e serviços que visam proporcionar, ou ampliar, as habilidades funcionais de pessoas com deficiência (PcD), na perspectiva da promoção de vida com independência e inclusão, para esta escrita, aborda-se a perspectiva de Bersch (2017). Assim, vamos refletir que o uso da Tecnologia Assistiva (TA) tem como objetivo,

[..] proporcionar à PcD não somente a independência, mas qualidade de vida e inclusão social, por meio da ampliação da comunicação do sujeito, mobilidade, controle de seu ambiente, habilidades de seu aprendizado e trabalho (BERSCH, 2017, p. 2).

Assim, usaremos como padrão, ao referenciar no texto o termo TA (Tecnologia Assistiva), sempre no singular, por compreendermos a dimensão científica que a temática exige, bem como corroborar com a uniformidade da terminologia em nível de Brasil, difundida pelo Comitê de Ajudas Técnicas da Secretaria dos Direitos Humanos (BRASIL, 2009).

## **UM POUCO DOS MITOS E VERDADES SOBRE A TECNOLOGIA ASSISTIVA (TA)**

Muitos ainda são os mitos que envolvem o uso da Tecnologia Assistiva (TA), o que torna os processos de inclusão demasiadamente lentos em algumas realidades. Para alguns, a acessibilidade afeta apenas um pequeno grupo da sociedade, justificando-se, assim, uma falta de interesse na busca por adaptações mais adequadas às singularidades dos sujeitos que necessitam de tais recursos. Perante essa realidade, o que vivenciamos são serviços mal estruturados, que iniciam pela falta

de capacitação do profissional e ineficiência da equipe de um serviço, mas também pelo desperdício de recursos em determinados contextos, advindo da falta de conhecimento, a exemplo de algumas vivências na educação.

Em nível mundial, aproximadamente 15% da população apresenta algum tipo de deficiência, correspondendo a uma grande minoria, que ainda sofre com os processos de exclusão na sociedade. No entanto, os dados vêm nos mostrando um aumento considerável de pessoas com deficiência, que se fazem presentes nas mais variadas realidades. De acordo com o último Censo 2010, no Brasil, cerca de 24% da população declarou ter algum grau de dificuldade nas seguintes habilidades investigadas: enxergar, ouvir, caminhar ou subir degraus, ou possuir deficiência mental/intelectual (BRASIL, 2022).

Considerando-se somente os que possuem grande ou total dificuldade para enxergar, ouvir, caminhar ou subir degraus, ou seja, pessoas com deficiência nessas habilidades, além dos que declararam ter deficiência mental ou intelectual, foram mais de 12,5 milhões de brasileiros com deficiência, o que corresponde a 6,7% da população. Ainda em 2010, a deficiência visual estava presente em 3,4% da população brasileira; já a deficiência motora, em 2,3%; a deficiência auditiva, em 1,1%; e a deficiência mental/intelectual, em 1,4%. Ao considerarmos também as pessoas com alguma dificuldade nas habilidades pesquisadas, as estatísticas revelam que 18,8% da população apresentou dificuldade para enxergar, 7,0% tinha dificuldade em se movimentar e 5,1% possuía dificuldade para ouvir (BRASIL, 2022).

Nesse limiar, considerando-se que os próximos dados do Censo 2023 irão revelar o aumento do quantitativo de brasileiros idosos, já é suficiente se partir desse primeiro apontamento para se repensar as

# 06

práticas na abordagem quanto ao uso da Tecnologia Assistiva (TA), com duas questões a serem consideradas: o processo de envelhecimento causa maior incidência de comorbidades que afetam as funções dos sujeitos, bem como temos o incentivo e a inserção de pessoas com deficiência nos mais variados espaços de funcionalidade, ou seja, nas escolas, nos ambientes de trabalho e na sociedade em geral. Assim, para a discussão que faremos aqui, será dado um olhar mais sensível para a construção de um planejamento mais eficaz, desde o acolhimento das demandas até a execução de um projeto de Tecnologia Assistiva (TA).

Outro mito sobre as pessoas com deficiência, e que se reflete no contexto prático da Tecnologia Assistiva (TA), é o de que as mesmas não usam ferramentas digitais, podendo até serem chamadas de analfabetas tecnológicas. Trata-se de um erro grotesco diminuirmos os sujeitos devido à perda de uma função, pois a limitação advinda pela deficiência pode ser amenizada ou suprida pelo uso de um recurso de Tecnologia Assistiva (TA) adequado, tais como a exibição em Braille atualizável, leitor de tela, navegadores por voz, lupa de tela, controladores de volume e teclados ampliados, dentre outros.

E você, já ouviu falar que elaborar uma Tecnologia Assistiva (TA) exige tempo demasiado e pesado investimento de recursos financeiros? Esse é mais um mito sobre a Tecnologia Assistiva (TA). Quando se tem o conhecimento necessário, além da prática analítica de recursos, metodologias e afins, e a atividade se torna uma prática cotidiana dos serviços, o tempo dispendido não é mais considerado desperdício, uma vez que os recursos e condições do sujeito, e de sua realidade, passam a ser mais bem avaliados.

Ainda dentro das relações com o tempo, temos o mito de que a criação de uma Tecnologia Assistiva (TA) deve ser rápida, para que as funções possam ser restabelecidas aos sujeitos com brevidade

e qualidade. É mito! Uma boa Tecnologia Assistiva (TA) envolve conhecimento do sujeito que irá usar o recurso, envolve triagem de repertório da equipe que presta o serviço, assim como envolve um trabalho árduo de educação aos envolvidos no processo de cuidado (familiares e responsáveis).

No entanto, ainda temos discursos que difundem que a Tecnologia Assistiva (TA) será a solução dos problemas do sujeito, o que se torna totalmente errôneo, uma vez que, para que a mesma tenha seu efeito positivo para as atividades destinadas, necessita-se de planejamento e replanejamento constantes. Caso contrário, os resultados não serão alcançados. Soma-se ainda, como dificultador do processo, considerar-se diariamente os movimentos dos espaços e dos demais atores e realidades. Então, não há mágica! Os desafios, no contexto da educação, passam por formação, estrutura, políticas públicas e toda uma série de fatores que precisam ser trabalhados paralelamente.

E será que a Tecnologia Assistiva (TA) aumenta o trabalho do professor em sala de aula? E para um serviço desse tipo, é muito trabalho? Pois se trata de um mito! O que acontece, na verdade, é que todo o início vai exigir capacitação profissional. Porém, após o período de aprendizado, a tecnologia e o recurso utilizado servem, justamente, para facilitar a rotina escolar.

E se considerarmos as deficiências mais severas, escutamos discursos que diminuem a capacidade de adaptação dos sujeitos, negando, muitas vezes, a oferta do recurso. O uso da Tecnologia Assistiva (TA) exige treinamento e dedicação de ambas as partes envolvidas, de quem a elabora e de quem a usa. Nesse sentido, o treinamento deve incluir a reflexão sobre as possibilidades da tecnologia na educação, como encontrar e criar material, e como abordá-los com o sujeito de

# 06

uma maneira construtiva.

E por último, temos a seguinte questão: o uso de recursos tecnológicos, dentro da temática da Tecnologia Assistiva (TA), deixará o sujeito mais preguiçoso? Talvez aqui esteja o maior dos erros. Na verdade, o que distrai os estudantes é serem obrigados a realizarem exercícios fáceis demais ou complexos demais, ou seja, que não estejam de acordo com o ritmo de aprendizado dos mesmos. Esse problema pode ser resolvido com plataformas de ensino adaptativo, ou um plano de estudos personalizado de acordo com as dificuldades de cada aluno. Assim, a proposta passa a contemplar atividades específicas e desafiadoras, mas que se situem dentro das capacidades do estudante.

Na verdade, a Tecnologia Assistiva (TA), nos espaços sociais, busca naturalizar que a deficiência possa estar em qualquer lugar que deseja estar, pois um recurso adequado permite mobilidade, desempenho de função e realização de tarefas, dentre outras tantas atividades. O que a Tecnologia Assistiva (TA) promove é a diminuição das barreiras, tornando superáveis os desafios do dia a dia. E, principalmente, a Tecnologia Assistiva (TA) visa que a deficiência seja secundária para justificar o seu uso, pois ela dá suporte aos sujeitos, e cada sujeito é único dentro da sociedade.

## **CLASSIFICAÇÃO DA TECNOLOGIA ASSISTÊNCIA (TA) QUANTO À DEFINIÇÃO E USO**

Existem algumas definições e categorizações internacionais sobre o tema. Como referência, usaremos Bersch (2017) novamente, pois se entende que a didática adotada facilita o processo de compreensão da Tecnologia Assistiva (TA).

<b>Classificação</b>	<b>Descrição</b>
Auxílios para a vida diária e vida prática	Materiais e produtos para auxílio em tarefas rotineiras, tais como comer, cozinhar, vestir-se, tomar banho e executar necessidades pessoais, manutenção da casa, fazer compras, estudar, realização de esportes, atividades de lazer, etc.
Comunicação aumentativa e alternativa (CAA)	Recursos, eletrônicos ou não, que permitem a comunicação expressiva e receptiva das pessoas sem a fala ou com limitações da mesma. São muito utilizadas as pranchas de comunicação, com os símbolos ARASAAC, SymbolStix, Widgit, PCS ou Bliss, além de vocalizadores e softwares dedicados para este fim.
Recursos de acessibilidade ao computador	Equipamentos de entrada e saída (síntese de voz, Braille), auxílios alternativos de acesso (ponteiras de cabeça, de luz), teclados modificados ou alternativos, acionadores, softwares dedicados (síntese e reconhecimento de voz, etc.), que permitem às pessoas com deficiência acessarem com sucesso o computador.
Sistemas de controle de ambiente	Sistemas eletrônicos que permitem às pessoas com limitações moto-locomotoras, controlar remotamente aparelhos eletro-eletrônicos, sistemas de abertura de portas, janelas, cortinas e afins, de segurança, entre outros, localizados nos ambientes doméstico e profissional.
Projetos arquitetônicos para acessibilidade	Adaptações estruturais e reformas na casa e/ou ambiente de trabalho, por meio de rampas, elevadores, adaptações em banheiros entre outras, que retiram ou reduzem as barreiras físicas, facilitando a locomoção e o uso dessas áreas pela pessoa com deficiência.
Órteses e próteses	Troca ou ajuste de partes do corpo, faltantes ou de funcionamento comprometido, por membros artificiais ou outros recursos ortopédicos (talas, apoios etc.). Inclui-se os protéticos para auxiliar nos déficits ou limitações cognitivas, como os gravadores de fita magnética, ou digital, que funcionam como lembretes instantâneos.

# 06

Adequação Postural	Adaptações para cadeira de rodas ou outro sistema de sentar, visando o conforto e distribuição adequada da pressão na superfície da pele (almofadas especiais, assentos e encostos anatômicos), bem como posicionadores e contentores que propiciam maior estabilidade e postura adequada do corpo, por meio do suporte e do posicionamento de tronco/cabeça/membros.
Auxílios de mobilidade	Cadeiras de rodas manuais e motorizadas, bases móveis, andadores, scooters e qualquer outro veículo utilizado na melhoria da mobilidade pessoal.
Auxílios para cegos ou com visão subnormal	Grandes telas de impressão, sistema de TV com aumento para leitura de documentos, impressoras de pontos Braille e de relevo para publicações etc. Incluem-se os animais adestrados para acompanhamento das pessoas no seu dia a dia.
Auxílios para surdos ou com déficit auditivo	Auxílios que incluem vários equipamentos (infravermelho, FM), aparelhos para surdez, telefones com teclado — teletipo (TTY), sistemas com alerta tátil-visual, campainhas luminosas, dentre outros.
Adaptações em veículos e em ambientes de acesso à veículos	Acessórios e adaptações veiculares que possibilitam o acesso e a condução do veículo, como arranjo de pedais, acessórios para guidão, rampas e elevadores para cadeiras de rodas, em ônibus, camionetas e outros veículos automotores modificados para uso de transporte pessoal.

Fonte: tabela adaptada do texto “Introdução à Tecnologia Assistiva”, Rita Bersch (2017).

As variadas categorias de Tecnologia Assistiva (TA) mostram as necessidades as quais se destinam, criando critérios de análises com agilidade frente ao planejamento, execução e acompanhamento da equipe de suporte em Tecnologia Assistiva (TA). Destaca-se, também, que ainda dentro da perspectiva que devemos sempre incluir a todos com igualdade de acessos e ofertas, nas tecnologias listadas, podem ser incluídos sujeitos cegos, surdos, com deficiências físicas, com deficiências múltiplas, com transtornos variados, dentre outros que

precisam de meios facilitadores, para que possam exercer todas suas atividades.

Nesse sentido, vale destacar as diferenças entre o que de fato é a Tecnologia Assistiva (TA) e o que não o é. Para tanto, é possível seguir alguns passos para melhor definir o recurso que se pretende usar. De acordo com Bersch (2017), existem três perguntas importantes que o profissional que trabalha com Tecnologia Assistiva (TA) deve fazer:

- O recurso está sendo utilizado por um aluno que enfrenta alguma barreira em função de sua deficiência (sensorial, motora ou intelectual), e esse recurso/estratégia o auxilia na superação dessa barreira?
- O recurso está apoiando o aluno na realização de uma tarefa e proporcionando a ele a participação autônoma no desafio educacional, visando sempre chegar ao objetivo educacional proposto?
- Sem esse recurso, o aluno estaria em desvantagem ou excluído de participação?

Assim, ao se responder positivamente duas das três questões, tem-se a resposta para o planejamento da Tecnologia Assistiva (TA). Para não mais darmos margens a erros, a distinção entre tecnologia educacional e Tecnologia Assistiva (TA) consiste em considerar que nem sempre ela será uma Tecnologia Assistiva (TA), mas poderá desempenhar uma função de Tecnologia Assistiva (TA), ao favorecer de forma significativa a participação do aluno com deficiência no desempenho de uma tarefa escolar proposta a ele. Um exemplo seria que, ao levar uma turma para o laboratório de informática, a fim de os alunos conhecerem um ambiente virtual X, o professor usa do computador para apresentar uma nova ferramenta de estudos aos estudantes. Tendo uma pessoa com deficiência na turma, e não

# 06

havendo a necessidade de adaptações, o computador em questão é uma tecnologia educacional. Caso fossem necessários programas específicos de leitura online, ou digitadores por voz, então o computador seria utilizado como uma ferramenta de Tecnologia Assistiva (TA).

Portanto, sempre que houver a necessidade de se retirar o apoio dado pelo recurso, e o aluno ficar com dificuldades de realizar a tarefa e estiver excluído da participação, a Tecnologia Assistiva (TA) assume seu papel de garantir função ao sujeito.

## **RELAÇÕES DOS DADOS DA EDUCAÇÃO INFANTIL COM OS SERVIÇOS DE ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO (SAEE)**

Para esta escrita, usar-se-á a definição de Atendimento Educacional Especializado (AEE), disponível no último Censo da Educação Básica (2022), a saber:

[...] é a mediação pedagógica que visa a possibilitar o acesso ao currículo pelo atendimento às necessidades educacionais específicas dos alunos com deficiência, transtorno do espectro autista (TEA) e altas habilidades ou superdotação, público da educação especial, devendo a sua oferta constar do projeto pedagógico da escola (Decreto nº 7.611/2011), em todas as etapas e modalidades da educação básica. Tem como função identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos. As atividades desenvolvidas no AEE diferenciam-se daquelas realizadas na sala de aula comum, não sendo substitutivas à escolarização. Esse atendimento complementa e/ou suplementa a formação dos alunos com vistas à autonomia e à independência na escola e fora dela e é realizado prioritariamente nas salas de recursos multifuncionais (SRM) da própria escola, ou de outra escola de ensino regular, ou em centros de atendimento educacional especializado (CAEE). As atividades visam ao desenvolvimento de habilidades cognitivas, socioafetivas, psicomotoras, comunicacionais, linguísticas, identitárias e

culturais dos estudantes, considerando suas singularidades. As ações pedagógicas realizadas pelo professor especializado visam a apoiar as atividades realizadas pelo professor na classe comum. As opções disponíveis são: exclusivamente – a escola oferece apenas AEE; não exclusivamente – além de oferecer AEE, a escola também oferece escolarização e/ou atividade complementar; não oferece – a escola não oferece AEE (BRASIL, 2022, p. 77).

De acordo com o último censo supracitado, um destaque é feito no resgate de informações sobre o indicador de tempo integral das atividades escolares, impedida nos últimos dois anos (2020 a 2022) devido ao enfrentamento da pandemia do COVID-19. Nesse sentido, a pesquisa buscou verificar o itinerário formativo dos estudantes, incluindo-se, dentre as atividades, as complementares e as de Atendimento Educacional Especializado (AEE).

Nesse sentido, a inclusão do tempo de Atendimento Educacional Especializado (AEE) está alinhada com o indicador da Meta 6<sup>1</sup> do relatório de monitoramento do Plano Nacional de Educação - PNE (BRASIL, 2014), em consonância com as estratégias de ampliação da oferta da educação em tempo integral, ou seja, promoção/fomento de atividades complementares, além da ampliação da carga horária dos alunos com deficiência. Essas ações asseguram o Atendimento Educacional Especializado (AEE) no formato complementar e suplementar, contribuindo, desse modo, tanto para a diminuição das desigualdades educacionais quanto para a valorização da diversidade cultural brasileira.

Cabe considerar, aqui, que pesquisas desse tipo, de caráter mais quantitativo, não nos revelam um panorama sobre a qualidade

---

**1** (...) oferecer educação em tempo integral em, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) das escolas públicas, de forma a atender, pelo menos, 25% (vinte e cinco por cento) dos(as) alunos(as) da educação básica (BRASIL, 2014, sn).

# 06

dos processos de inclusão desses estudantes com deficiência, mas considerar que o quantitativo de matrículas registradas é de relevância para a mudança de práticas para o desenvolvimento de Atendimento Educacional Especializado (AEE), torna-se inevitável. De acordo com o referido Censo de 2022, os reflexos da pandemia de COVID-19, na educação infantil, fizeram saltar, consideravelmente, o número de matrículas de estudantes público-alvo da Educação Especial em classes comuns da educação infantil. Esses estudantes saltaram de 106.853, em 2021, para 174.771 em 2022, perfazendo um aumento de 63,5%.

Embora esse crescimento de matrículas, em turmas regulares, junto à queda das turmas de classe especial, seja uma realidade cada vez mais presente no contexto escolar, tal perspectiva está vinculada à Política Nacional de Educação Especial (MEC, 2008). Isso significa que os processos inclusivos irão permitir a livre convivência de todos com as diferenças, sejam essas quais forem.

Nesse limiar, o Serviço de Atendimento Educacional Especializado (SAEE) vem ocupando espaços nos contextos escolares, a fim de que as classes comuns tenham a inclusão, de fato, fortalecida. Isso parte do trabalho de uma equipe interdisciplinar, com foco no trabalho em prol de melhores condições de vida, com vistas à retomada da dignidade, preservando a autonomia e a independência dos estudantes com deficiência.

Retomamos, aqui, o conceito de Tecnologia Assistiva (TA), de acordo com o Comitê de Ajudas Técnicas - CAT (2007):

”Tecnologia Assistiva é uma 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, 2009).

Assim, em um serviço de Tecnologia Assistiva (TA), a equipe de profissionais deverá incluir todos os atores envolvidos no processo, ou seja, usuário, responsáveis, cuidadores e professores. Há a necessidade de aprofundamento de conhecimentos sobre o contexto de vida, desejos pessoais e avaliação de habilidades remanescentes. Um serviço de Tecnologia Assistiva (TA) contribuirá com a avaliação do potencial físico, sensorial e cognitivo do usuário, além do conhecimento a respeito dos recursos de Tecnologia Assistiva (TA) disponíveis no mercado, ou que deverão ser projetados para uma necessidade particular (BERSCH, 2017).

Assim, uma lista de tarefas precisa ser pensada e seguida para melhor orientar todo o processo de Tecnologia Assistiva (TA). Bersch (2017) nos orienta quanto a isso:

**Passo 1:** Definir o problema

Aprofundar as dificuldades e o que se pretende superar, evitando margem para erros. Nesse sentido, há a necessidade de não se ter pressa para a escuta qualificada da problemática do sujeito.

**Passo 2:** Participar ativamente de todo o processo de seleção

Estar atento e participativo em toda a vivência do processo, experimentando as alternativas tecnológicas e retroalimentando a equipe de profissionais com suas considerações. Nesse passo, não se deve esquecer do envolvimento tanto do usuário quanto dos familiares, que são as pessoas que melhor definiram os problemas familiares e conhecem profundamente o problema e a realidade da vida do usuário.

**Passo 3:** Definir a solução

Envolver o usuário por meio da prestação de informações como prática rotineira, esclarecendo todas as dúvidas sobre o equipamento, assumindo papel decisivo para junto com a equipe e escolhendo a melhor tecnologia que atenderá seu problema específico.

# 06

Portanto, a partir de um trabalho em parceria, um dos papéis do serviço de Tecnologia Assistiva (TA) é, justamente, priorizar pelo conhecimento e educação para o uso da Tecnologia Assistiva (TA). Nessa equipe, cada um terá seu papel de importância, na qual os profissionais serão os consultores e os formadores e, os usuários, assumem um papel ativo, desde a definição do problema até a escolha da solução.

## **CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DE TECNOLOGIA ASSISTIVA (TA) NO CONTEXTO ESCOLAR**

Pensar em recursos pedagógicos acessíveis na perspectiva da Tecnologia Assistiva (TA), força-nos a repensar que, comparar deficiência e tecnologia, não é o melhor caminho para se atingir resultados positivos para um bom desempenho ocupacional. Cabe destacar que a deficiência deve ser um somatório na análise da equipe em um serviço de Tecnologia Assistiva (TA), pois o mais relevante é a história do sujeito e sua realidade, a fim de que os recursos, equipamentos e afins, possam ser mais bem aproveitados.

Nesse sentido, aos profissionais envolvidos, ressalta-se que apesar da grande oferta de recursos tecnológicos disponíveis no mercado, os mesmos são pensados na perspectiva de padronização dos sujeitos, e isso seria totalmente errôneo de pensarmos, não nos ajudando a perceber e encontrar a melhor alternativa em Tecnologia Assistiva (TA).

Para se definir a melhor tecnologia a ser proposta para um aluno, o professor de Atendimento Educacional Especializado (AEE) deve observar atentamente:

- A pessoa (o aluno): Quais são os interesses e prioridades do

aluno nesse sentido?

- O contexto: Qual será a rede de apoio?
- A tarefa: o professor especializado deverá observar seu aluno na sala de aula comum e no momento da realização das tarefas propostas à turma.

Resumidamente, não poderemos comprar/providenciar uma ferramenta sem saber quem a utilizará (características do usuário), onde esse recurso será utilizado (características do contexto) e o que o usuário necessitará realizar nesse contexto (características da tarefa). Sabendo-se disso, definiremos a ferramenta da Tecnologia Assistiva (TA).

Seguindo-se na avaliação e no projeto dentro do Serviço de Atendimento Educacional Especializado (SAEE), Bersch (2017) também apresenta uma ordem de fases que, didaticamente, são exemplares para compreendermos aqui:

**Fase 01:** identificação do problema e priorização/organização de ações. Aqui, a equipe buscará uma lista de prioridades, com foco no ganho de função. Mapeia-se o que se entende sobre as causas das limitações presentes, quais as possíveis soluções para o caso, e o que se espera como resultado de curto a médio prazo.

**Fase 02:** observação da tarefa *in loco* para clarificação do problema e projeto de solução. Torna-se essencial a equipe visualizar o sujeito em ação na sua realidade, a fim de avaliar os riscos e possíveis agravos a serem minimizados pela Tecnologia Assistiva (TA), bem como clarificar os fatores limitantes de tal contexto. Cabe, aqui, pontuar as habilidades preservadas, os pontos positivos do contexto, as dificuldades aparentes do estudante e as intervenções necessárias, podendo ser coletivas.

**Fase 03:** colocar o projeto no papel é essencial para reafirmar

# 06

o valor do trabalho a ser desenvolvido. A partir de objetivos e de uma análise criteriosa dos processos, é possível arrecadar recursos e confiabilidade no trabalho proposto.

**Fase 04:** a experimentação, talvez, seja a fase decisória para a definição da Tecnologia Assistiva (TA) adequada. Nesse momento, devem ser realizadas várias ofertas de recursos de Tecnologia Assistiva (TA), para que o usuário tenha, a partir da triagem da equipe do Serviço de Atendimento Educacional Especializado (SAEE), a certeza de sua escolha.

**Fase 05:** a tomada de decisão sempre será em conjunto. A equipe tem a responsabilidade de fazer os encaminhamentos dos recursos mais adequados e, posteriormente, sempre dialogar com o sujeito, para que juntos possam dar uma resposta final quanto a Tecnologia Assistiva (TA).

**Fase 06:** desenvolvimento de competência operacional e implementação do recurso. Aqui, treinar nunca será demais. Lembre-se de que as dificuldades sobre algo nunca utilizado são totalmente naturais. Nesse sentido, é indispensável ter tempo disponível para esclarecer as dúvidas e melhor orientar o usuário.

**Fase 07:** educação aos parceiros, por meio de estratégias de formação continuada, podem ser conversas, palestras, orientações e cursos; enfim, abrir os caminhos do diálogo constante para permitir que a Tecnologia Assistiva (TA) não caia em desuso antes do tempo certo.

**Fase 08:** avaliação de resultados e revisão do projeto. Reavaliar a condição do recurso, impressões do usuário, ganhos de função, dentre outros aspectos, deve fazer parte da rotina de um Serviço de Atendimento Educacional Especializado (SAEE).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O que se buscou, com esta escrita, foi reforçar a complexidade e a potência que o uso da Tecnologia Assistiva (TA) tem no contexto da educação. Não que fosse novidade essa informação, mas cabe fomentar a qualificação dos profissionais, a fim de desmistificar as deficiências e potencializar os sujeitos que dependem de tais dispositivos. Nesse sentido, vislumbra-se que é possível evitar erros na indicação e elaboração de um recurso de Tecnologia Assistiva (TA), a partir de uma boa análise, que deve ser crítica e reflexiva frente aos contextos e sujeitos, que são singulares e mutáveis cotidianamente.

Sempre deve-se envolver o usuário e demais envolvidos na rotina do sujeito, a partir de um trabalho constante de educação para o bom uso do recurso, reduzindo-se, assim, as chances de abandono. Quanto às habilidades e dificuldades do usuário, destaca-se que esse processo exige clareza e conhecimento sobre o desempenho ocupacional de funções variadas. Nesse sentido, a complexidade da Tecnologia Assistiva (TA) se faz. Deve estar muito claro, para o usuário e para a equipe, atentar-se para o entendimento da tarefa que se deseja voltar a realizar.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Plano Nacional de Educação PNE 2014-2024**: Linha de Base. – . Acesso em: 05 jan. 2008.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo Escolar da Educação Básica, 2022**: Resumo Técnico. Brasília, 2023.

BRASIL. Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Comitê de Ajudas Técnicas. **Tecnologia Assistiva**. Brasília: CORDE, 2009.

# 06

BERSCH, R. **Introdução à Tecnologia Assistiva**. Porto Alegre, 2017. Disponível em: [www.assistiva.com.br/Introducao%20TA%20Rita%20Bersch.pdf](http://www.assistiva.com.br/Introducao%20TA%20Rita%20Bersch.pdf). Acesso em: 2 fev. 2023.

CAT, 2007. **Ata da Reunião VII**, de dezembro de 2007, Comitê de Ajudas Técnicas, Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República (CORDE/SEDH/PR). Disponível em: [http://www.mj.gov.br/corde/arquivos/doc/Ata\\_VII\\_Reunião\\_do\\_Comite\\_de\\_Ajudas\\_Técnicas.doc](http://www.mj.gov.br/corde/arquivos/doc/Ata_VII_Reunião_do_Comite_de_Ajudas_Técnicas.doc). Acesso em: 2 fev. 2023.

**CAPÍTULO 07**

**Educação inclusiva  
e o aluno com  
deficiência física**

**Amara Lúcia Holanda Tavares Battistel**

A proposta da educação inclusiva ainda é controversa, embora muitos avanços já tenham sido alcançados (BRASIL, 2008; BRASIL, 2015, BRASIL, 2023). Pode-se dizer que essa luta teve um grande impulso a partir da Constituição Federal promulgada em 1988, que garantiu a educação inclusiva ao afirmar que o atendimento educacional às pessoas com necessidades especiais (NEE), deverá ocorrer, preferencialmente, na rede regular de ensino. Daí decorreu a necessidade da promulgação de leis ordinárias para regulamentação de tais direitos e a formulação de ações, consoantes com as políticas setoriais para o movimento inclusivo. Assim, surgiu, em 1996, a Lei nº 9.394, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional sobre a Educação Especial e a Educação Inclusiva e, em março de 2004, a Lei nº 10.845, que institui o Programa de Complementação ao Atendimento Educacional Especializado às Pessoas Portadoras de Deficiência, e a Lei nº 13.146/2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

A educação inclusiva é um processo amplo e em constante transformação. A partir das transformações, dos avanços sociais e da universalidade dos direitos humanos, envolve diversos segmentos sociais, abarca a intersetorialidade e interprofissionalidade e, não menos importante, inclui também as famílias dos alunos com deficiência. Da perspectiva da interprofissionalidade, este artigo traz contribuições da articulação entre os conhecimentos da educação e da área da saúde, a fim de colaborar com a prática educativa inclusiva de professores e professoras diante do Atendimento Educacional Especializado (AEE) do aluno com deficiência física.

Nesse sentido, reafirmando o pressuposto de que para garantir uma educação inclusiva é necessário garantir o que está previsto nas legislações vigentes, que trata da imprescindível formação de

professores e professoras, entendemos, como ponto de partida, garantir, a esses e a essas, subsídios para que possam compreender as peculiaridades inerentes à deficiência e seu impacto na vida escolar de seu aluno. Tal compreensão auxilia na construção de estratégias que venham a minimizar os limites e potencializar as possibilidades do aluno.

Para tanto, inicialmente, será abordada a deficiência física, caracterizando-se os tipos mais prevalentes e comumente encontrados na comunidade escolar. Em seguida, serão debatidos alguns limites e possibilidades das crianças com deficiência física, além de ações voltadas ao desenvolvimento da autonomia e da independência. Após, o que será discutido é o impacto da deficiência física na capacidade de a criança se envolver em atividades lúdicas, apresentando-se algumas estratégias de superação. Finalmente, serão tecidas considerações sobre práticas educacionais inclusivas e o cotidiano escolar de alunos com deficiência física.

## **O ALUNO COM DEFICIÊNCIA FÍSICA**

A definição de pessoa com deficiência, adotada no Estatuto da Pessoa com Deficiência (2019), é aquela considerada na Lei nº13.146/2015, que em seu Art.2º descreve:

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.

De acordo com o referido artigo, o conceito de pessoa com deficiência atrela uma condição pessoal do indivíduo a fatores contextuais, tais como barreiras que venham a impedir sua plena e

# 07

efetiva participação na sociedade, nas mesmas condições que outras pessoas. O inciso IV, do Art. 3º, da mesma legislação, classifica seis barreiras que podem obstaculizar, limitar ou impedir a participação social da pessoa, quais sejam: a) barreiras urbanísticas; b) barreiras arquitetônicas; c) barreiras nos transportes; d) barreiras nas comunicações e na informação; e) barreiras atitudinais e por fim; f) barreiras tecnológicas.

Por sua vez, no documento do BRASIL (2006), a deficiência física é definida como a *“alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano acarretando o comprometimento da função física”*. A deficiência pode apresentar diferentes graus e níveis de complexidade, de acordo com o tipo de lesão ocorrida e os segmentos corporais atingidos, os quais podem trazer complicações na mobilidade, coordenação motora, equilíbrio e realização das atividades da vida diária. A deficiência pode ser temporária, definitiva e/ou progressiva. Portanto, quando estamos lidando com um aluno com deficiência física, precisamos estar cientes do grau de comprometimento de suas funções físicas e quais barreiras comprometem as possibilidades de seu máximo desempenho nas atividades cotidianas, incluindo as atividades lúdicas e escolares.

Ao se redimensionar a questão da deficiência como resultado da interação entre as limitações e as barreiras físicas, sociais e atitudinais, dentre outras que impedem sua plena participação e convívio social, precisamos compreender que a deficiência não está na pessoa, e sim na sociedade em que ela deveria estar inserida. Seguindo-se essa linha de raciocínio, dentre tantos atores sociais responsáveis pela tão almejada inclusão escolar, como o poder público, gestores e legisladores, devemos nos perguntar: O que cabe à escola e, além do mais, o que me cabe, enquanto professora e professora do aluno com deficiência

física?

A análise desses conceitos sugere que uma deficiência pode levar a diferentes graus de incapacidade, variando de uma total dependência a uma mínima limitação no desempenho funcional do sujeito, a ponto de não interferir em uma resposta adaptativa positiva ao meio em que vive.

A partir dessas considerações, referentes ao trato do aluno com deficiência física, é importante olhar para além da sua incapacidade e considerar os demais fatores que interferem no desempenho de suas tarefas e papéis ocupacionais. Desse modo, além da deficiência em si, e do grau de comprometimento nas capacidades individuais, avaliam-se, também, as condições socioeconômicas e culturais, e as oportunidades de acesso a estímulos e recursos, que são igualmente contributivos para o desempenho funcional do sujeito.

Portanto, tem-se que a deficiência não está associada, necessariamente, à dependência. É possível ter uma deficiência e, ainda assim, conquistar a autonomia e a independência, uma vez que a participação social, o desempenho de tarefas e a assunção de diferentes papéis, envolvem muito mais que mobilidade, movimentos coordenados e habilidades funcionais.

Assim, a característica mais marcante de uma pessoa com deficiência física está relacionada com as limitações e as dificuldades nas capacidades básicas de mobilidade e locomoção. Essas podem vir associadas, ou não, a um ou mais *déficits* na esfera cognitiva, sensorial, perceptiva, linguagem, inadaptação social, dentre outros, podendo, inclusive, serem decorrentes da própria inabilidade motora, ao dificultar a exploração do meio e dos estímulos propulsores do desenvolvimento global. A motricidade humana precisa ser analisada a partir de uma abordagem sistêmica, que considere as condições propiciadoras do

# 07

movimento e as suas consequências. Essas se referem à qualidade da informação sensorial, às diferentes funções dos distintos sistemas biológicos, especialmente o sistema nervoso central, que tem um papel fundamental na recepção dos estímulos, no processamento da informação e nas respostas adaptativas adequadas ao estímulo recebido.

O movimento é uma manifestação da conduta da pessoa, centralmente necessária para o desenvolvimento de várias habilidades, de modo que, inicialmente, aprende-se a se mover e, posteriormente, a usar a mobilidade para aprender. Portanto, o ponto-chave das dificuldades do aluno com deficiência física é a limitação do movimento e sua repercussão no desenvolvimento.

Diante da concepção do papel do movimento como um fio condutor dos processos de desenvolvimento e aprendizagem, é importante considerar o processo de desenvolvimento sensório-motor, pois, a partir da teoria piagetiana, torna-se evidente a importância da integração das ações sensoriais e motoras para o desenvolvimento e a aquisição de diferentes habilidades e capacidades. A exploração do meio é centralmente importante para o desenvolvimento da inteligência prática, característica do período sensório-motor (PIAGET, 1982).

As experiências sensório-motoras dos primeiros anos de vida são fundamentais para a exploração e apropriação do meio. A etapa do corpo vivido, de que fala Le Bouch (1984), é fundamental no desenvolvimento da percepção, da coordenação, da linguagem, da capacidade de abstração, da organização e da constituição do eu, dentre outras aquisições. O desenvolvimento adquirido nesse estágio prepara o sujeito para os estágios subseqüentes do desenvolvimento cognitivo, o estágio pré-operatório, o estágio das operações concretas e o estágio das operações formais. O desenvolvimento ocorre a partir

da relação dialética entre processos internos e externos, mediatizados pelo meio social.

Assim, chega-se à questão central da problemática da criança com deficiência física, ou seja, a precarização dos estímulos externos que chegam a ela. Tais mecanismos, muitas vezes, decorrem da incapacidade motora ou da privação da oferta de experiências, relativas às atividades normalmente corriqueiras para a maioria das crianças, ocasionadas pelo mito da falta de interesse da criança com dificuldades motoras. Um exemplo clássico relaciona-se às atividades lúdicas. Geralmente, as crianças com dificuldade motora têm essas experiências limitadas e empobrecidas pela descrença na sua possibilidade/interesse de se envolver em brincadeiras. No entanto, é justamente essa pouca oferta de oportunidades que impede a criança de explorar o mundo com o máximo de possibilidades e desenvoltura, levando a precárias experiências sensório-motoras, que repercutem em seu desenvolvimento global.

Entre as causas mais comuns de deficiências físicas, podem se destacar aquelas decorrentes de desordens neuromotoras, como a Encefalopatia Crônica não Degenerativa, a Meningomielocele e lesões encefálicas adquiridas, como Traumatismo Cranioencefálico. Há, também, deficiências físicas relacionadas a amputações, nanismo e deformidades congênitas. Neste trabalho, iremos nos deter naquelas mais frequentes.

### **a) Encefalopatia Crônica não Progressiva (ECnP)**

A Encefalopatia Crônica não Evolutiva (ECnP), anteriormente denominada paralisia cerebral, é definida como um conjunto de sinais e sintomas decorrentes de uma lesão não progressiva, que ocorre

# 07

no cérebro, na vida intrauterina, durante ou após o parto, ou nos primeiros dois anos de vida. Resulta em acometimento das funções motoras e altera as funções coordenadoras do cérebro, influenciando nos mecanismos neurológicos do tônus muscular, controle de postura, equilíbrio e movimento (TEIXEIRA et al., 2003).

As causas mais comuns são decorrentes do desenvolvimento anormal do cérebro, trauma, infecções, anóxia (falta de oxigênio no cérebro), hemorragia intracraniana, icterícia neonatal excessiva, dentre outros. Embora a lesão não seja progressiva, como ocorre em um cérebro em desenvolvimento, suas manifestações mudam de acordo com o amadurecimento do cérebro e com os estímulos recebidos do ambiente. Dessa forma, é importante prover estímulos adequados, de forma precoce, tendo em vista a plasticidade cerebral (ARAÚJO e GALVÃO, 2007; BRASIL, 2014)

Entre as características mais comumente encontradas nas crianças com ECnp, podem-se citar: atraso na aquisição de habilidades neuropsicomotoras; lentidão na ultrapassagem dos estágios evolutivos; variações nas seqüências normais das habilidades; menor variedade de habilidades; padrões anormais de postura, movimentos e habilidades; permanência de movimentos e padrões posturais (reações reflexas primitivas) e comportamentos imaturos; alterações do tônus muscular, padrões posturais e de movimento atípicos; convulsões; e deficiências associadas: visão, audição, anormalidades da fala e linguagem, deglutição e alterações nas percepções e no desenvolvimento cognitivo.

É importante esclarecer que a criança com Encefalopatia Crônica não Evolutiva (ECnPE) não, necessariamente, apresenta todas as deficiências associadas. Em relação ao desenvolvimento cognitivo, existe o fator influência ambiental e quantidade/qualidade de estímulos a ela oferecidos. É notório que a limitação física, e os *déficits*

associados, restringem as possibilidades de exploração do ambiente, tão necessárias ao desenvolvimento infantil. Assim, faz-se importante que se conheçam os marcos do desenvolvimento infantil.

As Encefalopatia Crônica não Evolutiva (ECnPE) podem ser classificadas de acordo com a localização do comprometimento funcional do corpo, e também quanto à distribuição desse comprometimento.

Ferreira (2018) traz uma classificação quanto aos subtipos de Encefalopatia Crônica não Evolutiva (ECnPE) baseada em critérios topográficos, ressaltando que, quanto ao grau de comprometimento, pode ser classificada como leve, moderada e grave.

a) Diplegia espástica: hipotonia seguida de hipertonia em membros inferiores, com atraso motor;

b) Hemiplegia espástica: há comprometimento de um lado do corpo, levando à assimetria motora, inabilidade da coordenação bimanual e comprometimento da postura;

c) Quadriplegia espástica: comprometimento dos membros inferiores e superiores, com grave atraso motor, déficit de controle de cabeça e tronco, e espasticidade nos membros inferiores.

d) Discinética: apresenta hipotonia ou hipertonia, padrões posturas anormais e salivação;

e) Atáxica: apresenta hipotonia, ataxia e fala lenta, que tende a melhorar com a idade.

## **b) Meningomielocele**

A meningomielocele consiste em uma malformação complexa do tubo neural, de natureza congênita. Acontece entre a terceira e a quinta semana de gestação, devido a uma falha ou fusão dos arcos

posteriores da coluna vertebral, levando à falta de fechamento da coluna vertebral e displasia da medula espinhal. Como consequência, ocorre uma paralisia sensitivo motora que compromete os membros inferiores, o sistema urinário e o intestino. Em alguns casos, pode ocorrer, também, a hidrocefalia. No local da malformação, forma-se uma bolsa externa coberta por uma camada fina de pele, contendo, em seu interior, tecido neural, líquido e meninges. É uma doença de causa desconhecida. (TEIXEIRA et al., 2003).

Dentre as características mais comumente encontradas nas crianças com Meningomielocèle, podem ser citadas as seguintes: menor mobilidade (muitas não caminham); alterações de membros superiores; incontinência urinária; infecção urinária; refluxo; deformidades do tronco (cifose, escoliose, hiperlordose lombar); deformidades de membros inferiores; fraturas; úlceras de pressão; retardo do desenvolvimento neuropsicomotor; problemas visuais, auditivos; alterações da fala e déficit de atenção/concentração.

### **c) Traumatismo Craneoencefálico (TCE)**

Lesão encefálica de origem traumática adquirida após os dois anos de idade, com lesão anatômica ou comprometimento funcional das estruturas cerebrais, vasos sanguíneos, meninges, crânio e couro cabeludo. As causas mais comuns são quedas, atropelamento e violência doméstica. É a maior causa de morte na infância. Há, também, outros tipos de lesões encefálicas que são causadas por anóxia cerebral provenientes de afogamento ou parada cardiorrespiratória, tumores, infecções e acidentes vasculares encefálicos (SOUZA; GALVÃO, 2007).

As características encontradas em crianças com Traumatismo Cranioencefálico (TCE) variam de acordo com o grau e localização da

lesão. Entretanto, pode-se citar, como características mais comuns as seguintes: sequelas motoras (hemiparesia); espasticidade; alterações sensitivas e sensoriais; desordens do equilíbrio e coordenação; distúrbios da fala, linguagem e deglutição, e sequelas cognitivas e comportamentais.

## **QUEM É O ALUNO COM DEFICIÊNCIA FÍSICA?**

Quem é o aluno com deficiência? O que você vê primeiro, o aluno ou sua deficiência? Enquanto professor/professora, quais suas expectativas em relação a ele? Como você se sente ao saber que um aluno com deficiência física está em sua sala de aula?

Sasaki (2020) relata sobre sua experiência pessoal em relação ao contato e vivência com pessoas com deficiência, desde os primórdios de sua educação básica, que acontecia em sua própria casa e, posteriormente, em locais nos quais trabalhou. Essas experiências, por acontecerem de modo natural, levou-o a enxergar aquelas pessoas como iguais, percebendo mais as potencialidades que as limitações daquelas pessoas. Certamente, essa vivência influenciou sua sistematização das sete dimensões da acessibilidade (arquitetônica, comunicacional, metodológica, instrumental, programática, atitudinal e natural), levando-o a marcar a importância da acessibilidade atitudinal, tão presente na humanidade desde sempre, e responsável por práticas excludentes.

Desse modo, dependendo da janela que o(a) professor(a) olha para o aluno com deficiência, o olhar pode ser incluído ou excluído, e fará toda diferença na forma como será conduzido seu processo educacional. Enxergar o aluno para além de seu diagnóstico e de suas limitações, percebendo e valorizando as suas potencialidades, contribui

para um melhor desempenho escolar.

Ao se identificar as características de diferentes quadros clínicos, buscou-se tipificar as limitações físicas deles decorrentes, para chamar a atenção aos limites e, a partir disso, vislumbrar as potencialidades da criança com deficiência física. Nesse sentido, o diagnóstico, não do quadro clínico, mas das condições das crianças, serve como um indicador, um ponto de partida para a compreensão da díade limitações/potencialidades. Essa discussão deve ser embasada na perspectiva vigotskiana (1989), para a qual o desenvolvimento é um processo mediatizado, em que as zonas de desenvolvimento potencial (atividade realizada com limitação hoje) poderão ser transformadas em zona de desenvolvimento real (desempenho da função com autonomia).

O foco do professor e da professora deve ser embasado no conhecimento que ele/ela deve ter do desenvolvimento típico, na avaliação dos limites e possibilidades da criança, para que, junto com o conhecimento da história de vida, e a subjetividade da criança, seja possível desenhar os caminhos a serem trilhados rumo ao seu máximo desenvolvimento e aprendizagem. Nesse sentido, apontam-se alguns limites que interferem no desempenho escolar do aluno com deficiência física.

### **O impacto das limitações no desempenho escolar**

Considerando-se que são vários os motivos que levam à deficiência física, e que diversas são as características e os graus de dificuldades enfrentadas pelas pessoas com deficiência, serão destacadas algumas limitações mais comumente encontradas nos diferentes tipos de deficiência física e que interferem no desempenho escolar. A criança com disfunção física certamente terá

comprometimento no desempenho das funções sensoriais, perceptivas, cognitivas e sociais, levando a um inadequado comportamento adaptativo. Desse modo, faz-se necessária uma atenção e estimulação especial a essas funções.

### **a) Funções motoras**

Essas podem ser consideradas as principais limitações apresentadas por crianças com deficiência física. São relacionados aos movimentos funcionais, ao equilíbrio e controle postural (controle de cabeça e tronco), à locomoção, às habilidades motoras finas e grossas e à coordenação vasomotora, que são funções extremamente relevantes à aprendizagem escolar.

### **b) Funções sensoperceptivas**

As experiências motoras estão intimamente relacionadas com os sistemas sensorial, tátil, proprioceptivo, vestibular e visual. As habilidades perceptivas dependerão de um bom funcionamento e qualidade dos órgãos receptores e do sistema nervoso central (SNC), bem como das experiências vivenciadas. *Déficits* dessa ordem geram transtornos na capacidade de percepção e respostas visuais, reconhecimento de objetos, formas, cores, texturas, posição espacial, percepção de figura-fundo, memória visual, coordenação olho-mão, integração viso-motora, consciência do toque, estereognosia (capacidade de reconhecer objetos pelo tato, sem o auxílio da visão), dentre outros. Todos esses são aspectos fundamentais para um bom desempenho nas atividades escolares.

### **c) Funções Proprioceptivas**

Refere-se à capacidade de reconhecer a localização espacial do

# 07

corpo, sua posição e orientação, sem utilizar a visão, bem como a força exercida pelos músculos e a posição de cada parte do corpo em relação às demais. Esse tipo de percepção é responsável pela capacidade de manter o equilíbrio e realizar diversas atividades práticas. Essa percepção, associada aos estímulos táteis, permite endireitamento corporal, transferência de peso, desenvolvimento da função da mão, bom controle motor, oral e postural, consciência das partes do corpo e reconhecimento da posição em que a pessoa se encontra.

## **d) Funções cognitivas**

A disfunção física, por todos os elementos listados, pode interferir na capacidade da criança manter e dirigir a atenção, usar a memória, nas habilidades de organização, sequenciação e seriação, na resolução de problemas e na capacidade de abstração. Desse modo, a limitação cognitiva pode ser secundária ou decorrente da deficiência física.

## **e) Funções psicossociais**

Na sequência, os déficits apontados podem interferir na autoestima, na auto confiança, nas habilidades sociais e na comunicação eficiente com os demais, afetando as relações interpessoais e as respostas adaptativas ao meio social.

## **DESENVOLVIMENTO DA AUTONOMIA E INDEPENDÊNCIA**

Como já mencionado, as limitações da criança com deficiência física podem variar em diferentes formas, níveis e graus de dificuldades, interferindo no desempenho de suas atividades cotidianas, tais como **atividades da vida diária** (higiene, alimentação e vestuário), **atividades**

**escolares** (manuseio do lápis, da tesoura, da cola, da massinha de modelar e realização dos temas) e **atividades lúdicas**. Atividades essas que, ao olhar menos atento, podem parecer extremamente simples, porque são rotineiras e automáticas na maioria das crianças com desenvolvimento típico, porém, podem se tornar penosas para a criança com deficiência física.

Na atenção à criança com deficiência física, independentemente do contexto escolar ou clínico, é essencial o lugar que é dado ao sujeito que vem em busca do recurso. Qual é o seu interesse, quais são as suas dificuldades? Que obstáculos ele quer vencer? É importante conhecer as suas necessidades, desejos, interesses, limites e possibilidades.

Há um consenso, entre diferentes teóricos que trabalham com desenvolvimento motor, no que se refere à dependência da maioria dos processos de aprendizagem à capacidade de locomoção. A habilidade motora aprendida é utilizada na aprendizagem e desempenho das diferentes tarefas cotidianas, com as quais uma criança se envolve. Assim, a capacidade de manter o equilíbrio e a coordenação olho-mão é utilizada na aprendizagem das atividades da vida diária, como a de se alimentar e de se vestir, bem como nas habilidades requisitadas na escola, tais como recortar, colar, jogar, dentre outras.

Considerando-se que uma inabilidade motora interfere na performance das tarefas cotidianas, a melhora no padrão motor repercute positivamente no desempenho das funções. Para que a criança com deficiência física adquira melhor desenvoltura nas atividades cotidianas, atividades da vida diária, atividades escolares e atividades lúdicas, é necessário conhecer como as suas habilidades e limitações interferem em seu padrão motor e, conseqüentemente, no desempenho de suas tarefas.

A partir disso, devem-se propor alternativas, estímulos e ações

que venham suprir as barreiras e limites para que a criança atinja o mais alto nível de capacidade, para agir com autonomia e independência. É preciso lembrar que a deficiência não está, necessariamente, associada à dependência. Conhecer as características da deficiência física, os limites, as possibilidades, o desenvolvimento típico e a singularidade do sujeito, são fundamentais para a proposição de um programa de ensino eficaz, que leve a processos de aprendizagem e desenvolvimento.

Assim, para o desempenho adequado das tarefas e papéis cotidianos, é necessário o funcionamento harmônico de diferentes áreas intrínsecas ao desenvolvimento individual, mas também é oportuno considerar os contextos social, histórico e cultural no qual o sujeito está inserido. Muitas vezes, o entorno social é muito mais maléfico para um bom desempenho das funções que a limitação física em si. É preciso, pois, perceber as reais necessidades da criança a partir de sua singularidade, para, então, buscar estratégias de promoção, autonomia e independência no desempenho de seus papéis sociais.

## **PRÁTICAS EDUCACIONAIS INCLUSIVAS E O COTIDIANO ESCOLAR DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA**

A educação inclusiva é um processo amplo, que abrange a inclusão de pessoas com deficiências ou distúrbios de aprendizagem em classe regular de ensino, em todos os seus níveis. Surge e se ampara em um conceito mais amplo de sociedade inclusiva, que vai mais além dos pressupostos da inclusão social, estando fundado no princípio da universalidade dos direitos sociais, cujo conceito de cidadania não pode ser um conjunto de direitos naturalmente garantidos porque transformados em lei. A cidadania deve ser fruto de uma ação coletiva organizada, cuja prática social terá de ser reinventada no cotidiano

(GALHEIGO, 2003). Assim, a educação inclusiva também deve ser uma ação coletiva voltada para sujeitos singulares inseridos em um contexto sociocultural que abarca as diversidades humanas.

A amplitude desse processo convoca diversos atores, tais como a escola, a família, a comunidade, os educadores e profissionais de diferentes áreas, como terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas, fonoaudiólogos e psicólogos. Nesse sentido, Munguba (2007, p. 520) ressalta:

O movimento inclusivo nas escolas, por mais que seja ainda muito contestado, pelo caráter ameaçador de toda e qualquer mudança, especialmente no meio educacional, é irreversível e convence todos pela sua lógica, pela ética de seu posicionamento social.

As autoras, apropriadamente, associam esse paradigma à pós-modernidade, como resposta a uma necessidade cultural e social. O saber é construído na sociedade: se essa se modifica, a construção do saber também se transforma. Dessa maneira, a adequação das formas de construção do saber torna-se indispensável para a justiça e a equidade.

### **a) Relações interpessoais: valorizando as diferenças**

A convivência com as pessoas com deficiência convida a uma reflexão sobre as diferenças, limitações e possibilidades de cada sujeito. O confronto com a limitação do outro reflete a imperfeição daquele que observa. De algum modo, todos têm limitações. Aprender a lidar com as diferenças leva ao desenvolvimento de atitudes mais tolerantes e positivas frente aos obstáculos do dia a dia. Embora seja necessário considerar as limitações que a deficiência impõe, é imprescindível não

desconsiderar o lado sadio de cada criança, pois:

Crianças cujo desenvolvimento é atípico em algum aspecto são muito mais semelhantes às crianças que se desenvolvem normalmente [...] o fato de uma criança ser diferente em um aspecto não deve cegar-nos para o fato de que ela seja provavelmente bastante 'típica' em muitos outros aspectos (BEE, 2003, p. 453).

Portanto, o aluno com deficiência física não deve ser olhado como incapaz, mas como um sujeito singular, e a deficiência precisa ser compreendida como condição, e não como doença. O aluno que tem deficiência pode se manter saudável, apesar das limitações que essa lhe impõe, desde que seja propiciado um ambiente adequado. Adequação, para além das questões de acessibilidade, remete a um ambiente acolhedor. Necessita-se trabalhar com o conceito de produção de vida, de sociabilidade, de utilização de formas coletivas de convivência, solidariedade e afetividade. Nessa concepção, o cotidiano traz em si a marca da singularidade do sujeito, toma forma a partir de suas necessidades, valores, crenças e afetos, em um contexto de interação com os demais sujeitos da história, ou seja, é um conceito construído a partir das interrelações da realidade interna e externa, na rede das relações sociais, afetivas, e nas atividades da vida diária do indivíduo e do coletivo.

São as práticas sociais que atravessam o cotidiano das relações do sujeito, com seu entorno e território, que se tomam como parâmetro para a identificação dos indicadores para os processos de transformação da realidade dada. Nesse contexto, o professor/a professora será alguém ao lado da criança, com um olhar empático para as suas dificuldades diárias, e na compreensão e interpretação que o próprio sujeito tem dos aspectos de sua vida cotidiana.

Portanto, esse novo olhar é composto pelas percepções do (a) professor (a) sobre a necessidade do(a) aluno(a) sob seus cuidados, considerando-se sua individualidade e singularidade, as necessidades identificadas pelo profissional, o contexto sociohistórico e os processos de subjetivação do mundo contemporâneo. Ferriotti (2005) usa a metáfora da colcha de retalhos para falar da trama da união de retalhos das mais diversas texturas, cores, tessitura, formas, tamanhos e densidade, em um processo de construção de possibilidades sem a idealização exata do produto final. No entanto, há um objetivo comum: lidar com a realidade, transformando relações, descobrindo potencialidades na construção de um projeto coletivo, em prol de uma sociedade inclusiva.

### **b) Integração sensorial e as atividades escolares**

O Sistema Nervoso Central (SNC) é responsável pela integração dos estímulos recebidos do meio ambiente, pelos receptores sensoriais, e os comportamentos motores, cognitivos e emocionais emitidos em resposta ao estímulo recebido. Embora as informações sensoriais que chegam até o Sistema Nervoso Central (SNC) sejam captadas por meio de receptores dos sistemas visual, auditivo, olfativo, gustativo, cinestésico, tátil, vestibular e proprioceptivo, no Método de Integração Sensorial (MIS), são enfatizadas a importância dos três últimos. Na década de 1970, a terapeuta ocupacional Jean Ayres (2007) desenvolveu o Método de Integração Sensorial (MIS), que se baseia em conceitos da neurobiologia.

A integração sensorial se refere à capacidade de localizar, classificar e organizar os impulsos sensoriais, e transformá-los em percepção capaz de gerar uma resposta adequada ao estímulo recebido.

A integração sensorial é um processo neurológico capaz de organizar as sensações do próprio corpo, e de seu entorno, para permitir a utilização efetiva do corpo em um determinado contexto. As respostas adaptativas e a capacidade de responder com sucesso às demandas do meio ambiente, são de ordem motora, sensorial, mental ou social.

A aprendizagem depende da capacidade do sujeito de processar sensações do movimento do próprio corpo e do entorno, assim como usá-las para planificar e organizar o comportamento. Essas capacidades são básicas para que o sujeito possa processar as informações e os conteúdos escolares. As pessoas com a capacidade de processamento reduzida sentem dificuldade de produzir ações necessárias para a aprendizagem escolar.

- **Sistema Proprioceptivo**

Constitui-se por órgão e estruturas internas, como articulações, tendões, músculos e vísceras. As informações, conscientes ou não, advindas dos receptores dessas estruturas, informam o funcionamento de órgãos profundos e a execução precisa dos movimentos e manutenção do equilíbrio.

Uma disfunção proprioceptiva pode provocar alterações da seguinte ordem: movimentos incoordenados, inquietação motora, dificuldade na coordenação motora, dificuldade na manutenção da postura, quedas, comportamento hiperativo, déficit de atenção, lentidão ao desempenhar ou aprender tarefas motoras novas, dificuldade em graduar a força, inabilidade em segurar objetos e dificuldades nas atividades da vida diária.

- **Sistema Vestibular**

O sistema ou aparelho vestibular é o conjunto de órgãos do

ouvido interno responsável pela manutenção do equilíbrio, postura, tônus, posicionamento adequado da cabeça e tronco em relação à gravidade, regulação do sono-vigília, regulação dos sistemas tátil e proprioceptivo.

Possíveis alterações provocadas por uma disfunção vestibular são problemas na locomoção, desequilíbrio e quedas, dificuldade na coordenação motora fina, desorganização espacial, dificuldade na leitura e escrita (relação espacial), inversão de letras e números, dificuldade na discriminação e da lateralidade, incoordenação óculo motor, incoordenação bimanual e insegurança gravitacional.

- **Sistema Tátil**

O sistema tátil é o maior sistema do corpo. Seus receptores estão localizados na pele e informam sobre variações de temperatura, diferentes texturas e estímulos dolorosos, conjugando dados sobre as condições ambientais.

As características da disfunção tátil são: dificuldade em reagir a estímulos dolorosos, não percebe/reage ao machucado; não possui estereognosia; dificuldade em discriminar quando toca ou é tocado; dificuldade em perceber os objetos que deixa cair; defensibilidade tátil; reação negativa ou exagerada ao toque; dificuldade em atividades que envolvem diferentes texturas; dificuldade em sentar em cadeiras e ficar em filas e rejeição à troca de roupa.

### **c) Posicionamento e locomoção**

É de suma importância verificar a postura que o aluno costuma se colocar quando se senta na classe, no pátio na hora do recreio ou mesmo na cadeira de rodas, quando for o caso. O mau posicionamento

pode levar a ter ou a aumentar deformidades. Deve-se observar os padrões posturais normais e incentivar a criança a se manter nele. Quando necessário, solicitar ajudas técnicas para a confecção de dispositivos adequados. Posturas anormais precisam ser corrigidas prontamente, devendo-se procurar manter o alinhamento postural e estabilização da cabeça, tronco e quadril, na posição sentada ou bípede.

- **Posição sentada**

Convém observar o alinhamento e estabilização postural, e a distribuição do peso nas duas nádegas, coxas e pés. Podem ser usados sacos de areia ou um rolo de espuma e tiras acolchoadas para compensar a postura. É interessante atentar para o posicionamento dos pés, que devem estar planos e bem apoiados em 90 graus. Para tanto, a cadeira deve estar adaptada ao tamanho da criança ou deve-se utilizar um apoio sob os pés. Pode-se, também, inclinar um pouco para trás a dianteira do assento (meia cunha) da cadeira da criança para evitar que ela escorregue para frente. É importante observar a postura das costas, que pode tender a compensar o movimento e se curvar. Nesse caso, um encosto firme, com acolchoamento lombar, pode resolver a questão. Alguns posicionamentos, padrões posturais e condutas, devem ser observadas, como, por exemplo, as que seguem abaixo.

- **Atitudes frente ao usuário de cadeira de rodas**

A prescrição e adaptação da cadeira de rodas devem ser feitas por especialistas. Entretanto, as regras básicas de cuidados e posicionamento para a postura sentada também são válidas para o posicionamento na cadeira de rodas. Uma das premissas básicas refere-se ao incômodo que sofre o usuário de cadeira de rodas pelo desnível

em uma interlocução com uma pessoa em pé. Desse modo, quando a conversa for se prolongar, é conveniente sentar para que os olhos dos interlocutores fiquem em um mesmo nível, evitando o desconforto físico e emocional do aluno.

Uma regra básica é ter a consciência que a cadeira de rodas (o mesmo vale para bengalas ou muletas) passa a fazer parte do esquema corporal do sujeito que a usa, portanto, tocar, agarrar ou se apoiar na cadeira de rodas, equivale a se apoiar no sujeito. Do mesmo modo, não é aconselhável empurrar uma cadeira de rodas sem antes pedir a permissão da pessoa que a usa. Quando estiver empurrando uma cadeira de rodas, e parar para conversar com outra pessoa, lembre-se de posicionar a cadeira de modo que o cadeirante também possa participar da conversa.

Cuidados são necessários para não provocar colisão com os transeuntes e para não se derrubar a criança ao subir ou descer degraus. Para tanto, é conveniente elevar a cadeira para trás, para levantar as rodinhas na subida e, na descida, proceder a manobra em marcha ré, lentamente, apoiando-a para evitar solavancos.

- **Posicionamento de tronco e pernas**

Observar o posicionamento das pernas é muito importante para se evitar ou se acentuar deformidades. É recomendado evitar que a criança sente em ‘W’ (sentar-se sobre os calcanhares), precisando também que mantenha os joelhos afastados quando sentadas em uma cadeira. Para facilitar essa postura, pode ser usado um apoio elevado do chão (auxilia a manutenção das pernas afastadas) e/ou um rolo entre as pernas da criança. Contudo, é preciso evitar uma abertura exagerada das pernas, para não se provocar uma rotação interna dos quadris. É muito importante também que os pés da criança estejam

apoiados em ângulo de noventa graus.

Vale lembrar que a criança não deve permanecer durante muito tempo na mesma posição, sendo importante oferecer estímulos em posturas variadas, bem como estimular o equilíbrio nas diferentes posições. Estímulos oferecidos na posição ereta desenvolvem habilidades sociais, visuais e auditivas.

- **Cabeça, tronco e braços**

Para as crianças que têm tendência a se inclinarem para os lados, pode ser usado apoio lateral para a pelve e tórax. Em alguns casos, também é necessário apoios para os ombros, sendo que esses podem ser usados para evitar o declínio lateral ou para trazer os ombros da criança para frente, o que vem a facilitar o uso adequado das mãos e a exploração da mesa. É conveniente ajustar a mesa para corrigir a cifose (aumento anormal da concavidade anterior da coluna vertebral, comumente chamada de “corcunda”) e manter braços posicionados, a fim de evitar inclinação lateral ou posturas assimétricas.

O controle de cabeça é melhor adquirido quando o tronco e a pélvis estão adequadamente apoiados. No entanto, ainda assim, é necessário estímulos para manter a cabeça da criança elevada. O uso de coletes para apoio do tronco é geralmente indicado, e para os casos mais graves, é aconselhável o uso de um colete cervical ou de apoio para o queixo.

#### **d) Orientações para as atividades da vida diária**

Atividades da Vida Diária (AVD) são todas as atividades de desempenho ocupacional que a pessoa realiza em seu cotidiano. Trombly&Radomski (1989) as definem como as atividades de

autocuidado (higiene pessoal, vestuário e alimentação), bem como a capacidade de mobilidade e locomoção, tais como transferir-se de um lugar ao outro, sentar-se e virar-se, além das habilidades para manipular livros, escrever, usar o telefone, abrir portas, girar chaves, manusear dinheiro, dentre outras.

Há alguns procedimentos básicos a serem observados na estimulação de qualquer habilidade que se queira desenvolver. O comando verbal durante a realização da tarefa auxilia a criança a organizar os passos para a concretização da atividade. A explicação prévia da tarefa a se realizar constitui uma ajuda importante. A graduação da atividade pode ser muito útil e o uso de adaptações, às vezes, é imprescindível. Considerar o tempo da criança, não apressá-la e, ao mesmo tempo, encorajá-la a vencer as etapas da tarefa proposta, também são ações positivas.

- **Condutas para a alimentação**

O incentivo à participação e à independência é fundamental. A criança precisa ser estimulada a colaborar o máximo possível com as tarefas cotidianas. Em relação à alimentação, o posicionamento adequado precisa ser observado, pois além de facilitar o desempenho da atividade, pode evitar alguns transtornos, como, por exemplo, os engasgos. A cabeça da criança precisa ser mantida em posição ereta e voltada para a linha média do corpo, especialmente ao deglutir o alimento. Os cotovelos posicionados à mesa ajudam a manter a estabilidade da cabeça e facilitam o movimento de levar a mão à boca. Pressionar o peito da criança, com a mão espalmada, ajuda a projetar a cabeça para frente e para cima, podendo também ser dado um pequeno apoio ao queixo. Deve-se evitar se colocar a mão por trás de sua cabeça, para não provocar o estiramento da cabeça para trás.

# 07

Pode ser necessário o uso de dispositivos de tecnologia assistiva para facilitar o manuseio dos utensílios usados na alimentação. Esses dispositivos podem ser cadeira adaptada, mesa recortada, bandeja para acoplar o copo, prato com ventosas, talheres adaptados e pulseiras com peso, para se evitar movimentos incoordenados, dentre outras adaptações.

- **Condutas para a higiene**

É comum as escolas promoverem momentos de higiene bucal. Para a criança com deficiência física, há a dificuldade inicial na locomoção até o toalete. Os cuidados com a acessibilidade necessitam ser tomados e as orientações em relação ao posicionamento precisam ser observadas, podendo ser necessário que a criança realize a atividade sentada. As ajudas técnicas também são bem vindas, como engrossadores de cabos de escova, adaptações nas torneiras e copo adaptado.

- **Condutas para o vestuário**

O ato de vestir e despir exige habilidades específicas e especializadas, que envolvem coordenação, equilíbrio, percepção visual e compreensão da sequência das etapas envolvidas. A criança deve ser estimulada a participar do processo e o (a) professor (a) deve solicitar as ajudas técnicas necessárias. A substituição de botões, cadarços e zíper por velcro tem sido recomendada. Peças de vestuário mais folgadas e camisas abertas na frente (fechadas com velcro) facilitam a atividade de vestir e despir.

### **e) Elaboração de material de apoio**

O aluno com disfunção física encontra desafios extras no desempenho das suas atividades escolares. A habilidade reduzida na interação com o ambiente, e a contínua ausência de motivação intrínseca, faz com que a criança tenha poucas experiências e oportunidades. Os métodos de ensino devem se adequar as suas necessidades educacionais especiais.

É importante respeitar o tempo da criança para a realização das tarefas propostas, agir com naturalidade em relação à deficiência e trabalhar com os demais estudantes sobre a convivência com o colega com deficiência, por meio de livros, filmes, dinâmicas de grupos, pesquisas e conversas com a criança com deficiência. Desmistificar a deficiência evita a rejeição ou a superproteção, criando um clima colaborativo para garantir com sucesso a inclusão.

Não é demais lembrar que a aprendizagem da criança será facilitada pelo uso de atividades lúdicas e significativas para ela, e que o uso de tecnologias assistivas são imprescindíveis. A seguir, serão listadas algumas considerações referentes à atenção e aos cuidados na atenção e na elaboração do ambiente de apoio educacional.

- **Cuidados a serem tomados em relação ao ambiente**
- o espaço escolar deve ser livre de barreiras arquitetônicas e garantir a acessibilidade a todos os ambientes da escola;
- corrimão na sala, rampa, corredores, banheiros, em frente ao quadro;
- evitar o uso de tapetes ou usar tapetes antiderrapantes;
- o mobiliário deve ser sólido e adequado ao tamanho da criança;

# 07

- garantir mesas e cadeiras adaptadas;
  - cadeira com braços propiciam mais segurança;
  - faixa de segurança na altura do peito, para controlar o tronco;
  - posicionar a criança no meio da sala (mais integração);
  - criança com dificuldade de atenção deve sentar mais à frente, próxima ao quadro;
  - evitar estímulos que possam tirar a atenção do aluno;
  - garantir uma adequação da iluminação e evitar reflexos no quadro;
  - manter contato olho no olho;
  - posicionar o material do lado comprometido da criança;
  - em passeios extraclasse, verificar anteriormente as condições de acessibilidade.
- 
- **Cuidados relativos ao material escolar**
  - cadernos grandes, com pautas largas;
  - fixar a folha ou o caderno, usando fita adesiva;
  - dependendo da atividade, utilizar folhas grandes e sem pautas;
  - suporte para apoiar livros;
  - passador de páginas;
  - engrossadores de lápis com espuma madeira ou epóxi;
  - prancha de comunicação;
  - letra ampliadas do alfabeto móvel;
  - jogos para trabalhar a percepção do próprio corpo;
  - brinquedos apropriados e adaptados.

- **Atividades promotoras de atenção/concentração**
- conhecer o real nível de limitação e possibilidades da criança;
- avaliar as influências de outras incapacidades;
- adaptar o plano de ensino aos estágios de desenvolvimento motor, sensorial, perceptivo e cognitivo no qual a criança se encontra;
- conhecer o limite da criança para não incorrer em um plano de ensino exaustivo;
- não ultrapassar o nível da capacidade de concentração;
- evitar ambiente com muitos estímulos para não desviar a atenção da atividade escolar;
- em caso de dificuldade na realização de uma nova tarefa, ela deve ser demonstrada para a criança ou ser completada pelo (a) professor (a);
- organizar o ato motor a partir do comando verbal;
- graduar as atividades por níveis de facilidade, promovendo a complexidade a partir dos êxitos. Atividades muito além da capacidade da criança podem gerar frustração e dificultar a adesão às propostas; as tarefas mais complexas devem ser alternadas com tarefas mais simples; ajustar as tarefas de modo a possibilitar a experiência de sucesso.

## **O IMPACTO DA DISFUNÇÃO FÍSICA NO BRINCAR**

Brincar é uma atividade que frequentemente tem sido usada como definidora, própria e natural da infância. Entretanto, diversos autores, dentre eles Vygotsky (1998) e seus colaboradores, são adeptos à concepção do brincar enquanto um processo de aprendizado que se faz no campo social. Viver, crescer e aprender na infância são

# 07

processos diretamente interrelacionados com a atividade lúdica, pois é consenso, entre os pesquisadores da área, que a ocupação preferida e, mais intensa, da criança, é o brincar e, normalmente, isso ocupa a maior parte de seu tempo. Porém, para a criança com deficiência física, o espaço e as possibilidades do brincar tornam-se, muitas vezes, limitados.

No início do desenvolvimento infantil, o adulto funciona como um mediador entre a criança e o mundo. Por meio das relações afetivas estabelecidas entre eles, a criança exercita suas funções sensoriais primitivas, precursoras do desenvolvimento das atividades motoras e do surgimento da linguagem. Desse modo, pode-se dizer que o desenvolvimento da criança se estabelece graças à relação com o mundo social, por meio das atividades práticas na relação com o mundo dos objetos materiais mediado pelo adulto.

Nascido da necessidade de se comunicar com os adultos, e de agir sobre os objetos e o mundo, o brincar proporciona, por meio do uso da imaginação, a satisfação dessas necessidades, ao mesmo tempo em que cria uma Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), posto que, segundo Vygotsky (1998), na brincadeira, a criança sempre se comporta de modo mais avançado em relação ao estágio de desenvolvimento em que se encontra.

O brincar é caracterizado pelos autores da Escola Sociocultural como uma atividade social e humana fundamental para o processo de interação da criança com o meio. Por meio dele, a criança assimila a realidade, socializa-se e se apropria da cultura, o que faz da brincadeira uma importante fonte de desenvolvimento intelectual e da personalidade infantil. Portanto, existe uma relação clara e precisa entre o desenvolvimento infantil e a atividade lúdica.

Segundo Elkonin (1985), o desenvolvimento das manipulações

infantis depende da atenção do adulto: quanto mais estimuladas, mais satisfatório é o seu desenvolvimento. Nos primeiros seis meses de vida, há um intenso desenvolvimento dos movimentos oculares, seguido do desenvolvimento da percepção, concentração e atenção dirigidas ao objeto, ao exame, à apalpação e à exploração. Juntos, servem de suporte para organizar as manipulações do objeto e são responsáveis pelos primeiros movimentos e organização do ato motor.

O referido autor chama de “exercícios elementares” todas essas manipulações primárias que concedem à criança uma nova forma de atividade exploradora. O desenvolvimento sensório-motor funciona como exercício dos processos essenciais para o desenvolvimento posterior, principalmente o desenvolvimento das coordenações visomotoras, que servem de alicerce para outros tipos de atividade. Assim, forma-se a inteligência prática na criança. Nesse sentido, observa-se a evolução, que vai desde as ações com os objetos, por meio das quais a criança descobre o sentido humano das ações objetais, até o domínio dos procedimentos socialmente elaborados de ação com objetos, por meio do qual a criança começa a comparar a sua performance com a performance das outras crianças e dos adultos ao seu redor. Dessa forma, acontece a formação da criança como membro da sociedade, e o desenvolvimento de suas funções cognitivas e físicas.

As ações com objetos, orientadas pelo adulto, vão lenta e progressivamente se ampliando e abraçando uma série de atividades diferentes, até que, ao início da idade pré-escolar, os jogos simbólicos e as ações lúdicas começam a refletir a lógica das relações entre as pessoas. Por meio dessas ações, a criança amplia o círculo dos objetos humanos, assimila os procedimentos socialmente elaborados, desenvolve a linguagem e todo um sistema sensorial e motor que a torna capaz de aumentar suas reais possibilidades de interação com o

meio.

Nesse aspecto, o jogo simbólico adquire uma importância fundamental, posto que, respaldado pela fala, tem a propriedade de elevar o pensamento infantil e formar os pré-requisitos para a transição dos atos mentais a uma etapa nova e superior a esses, que são as operações intelectuais. Por meio da imaginação - atributo inerente ao brinquedo - e dos “jogos sociais”, a criança assimila papéis e conceitos morais, os quais, no futuro, servirão como parâmetro para os níveis de ação real e para seus padrões de moralidade. Desse modo, o brinquedo é uma importante fonte subsidiária e suplementar do desenvolvimento. Segundo Vygotsky (1998, p. 117), “o brinquedo contém todas as tendências do desenvolvimento sob forma condensada, sendo ele mesmo uma grande fonte de desenvolvimento”.

Inicialmente, o brincar é para a criança o veículo por meio do qual ela estabelece relações com o mundo, diferencia-se do outro e constitui-se enquanto sujeito. E pelo brincar que a criança explora, domina e assimila o mundo físico e social que a cerca. Posteriormente, surge e desenvolve-se a linguagem, abrindo caminhos para o desenvolvimento da imaginação e simbolização. A partir disso, abre-se um novo leque de possibilidades e ações, inicia-se o simbolismo no jogo e a criança começa a atuar no mundo mais amplo dos adultos, atendendo ao desejo e à necessidade de agir em uma esfera de comportamento mais avançada que a sua. Essa atitude gera aprendizagens e desenvolvimento e, assim, a criança aprende a se submeter às regras do jogo, indicando um novo e mais avançado estágio de desenvolvimento. O brincar, com as peculiaridades inerentes a cada fase do desenvolvimento infantil, perpassa toda a vida da criança, estimulando-a e gerando desenvolvimento. Ser criança, e brincar, é algo tão naturalmente interligado, que até mesmo o senso comum estabeleceu uma relação

entre a brincadeira e a sanidade na infância.

- **O brincar no cotidiano da criança com deficiência física**

Diante da relação intrínseca entre o brincar, o desenvolvimento infantil e as limitações impostas à criança com deficiência física, questiona-se: Qual o lugar do brincar na vida da criança com deficiência física? Para a criança com deficiência física, essa experiência é limitada pelas dificuldades naturalmente impostas pela deficiência. Assim, uma das primeiras questões que se aborda, refere-se às dificuldades de coordenação motora, limitações na mobilidade e locomoção que interferem na exploração dos objetos, no envolvimento e na participação em atividades lúdicas. Além das limitações físicas, há aquelas decorrentes dos déficits sensorial, perceptivo, cognitivo e de comunicação, que também concorrem para uma precária ação sobre os objetos. Takatori (2003, p. 92) lembra que “esses aspectos estão inter-relacionados num corpo cujas vivências corporais têm um componente psíquico, essencial para a constituição do sujeito e para a continuidade de seu desenvolvimento”.

A autora chama a atenção para a relevância de se fazer uma análise contextual, na qual se obtenham informações sobre o sujeito, relativas aos componentes físicos (posicionamento, mobilidade, sensibilidade, habilidades motoras e percepções), mas também sobre suas necessidades, interesses, preferências e significados, aproximando-se da sua forma de ser.

Outra questão importante refere-se à estimulação para o desenvolvimento do comportamento lúdico. Sabe-se que o brincar é uma atividade aprendida no contexto social, estimulada pelos adultos que circundam a criança. Entretanto, constata-se que, em geral, à criança

# 07

com deficiência física, não são oferecidas as mesmas oportunidades lúdicas, pela crença infundada de que ela não se interessaria ou não poderia brincar. Esse é um aspecto a ser considerado no tocante à promoção da atividade lúdica para a criança com deficiência física, devendo ser mobilizado tanto na escola quanto no ambiente familiar.

Reis&Rezende (2007, p. 340) citam, entre os fatores responsáveis pela privação do brincar na criança com disfunção física, as barreiras de acessibilidade ao brinquedo, as dificuldades de manuseio, as relações interpessoais e as condições ambientais. Ressaltam, também, que essas limitações podem levar a outras restrições na esfera das relações sociais e dificuldades emocionais. A criança com deficiência física, como qualquer outra, precisa ser estimulada, e mais que qualquer criança, necessita de facilitação para brincar. Essa facilitação diz respeito a termos de posicionamento adequado para possibilitar o manuseio e exploração do brinquedo, para mobilidade e locomoção, eliminação das barreiras arquitetônicas e recursos adaptados para estímulos às diferentes áreas e adaptações em brinquedos, jogos, pracinhas e parques de diversão.

As crianças com deficiência física brincam menos do que as crianças com desenvolvimento típico e, em geral, além disso, fazem-no na companhia do adulto. Mesmo as brincadeiras espontâneas ocorrem, na maioria das vezes, na presença do adulto, na maioria das vezes porque foram orientadas em programas terapêuticos. Embora o interesse na forma de brincar da criança com deficiência física esteja, a princípio, no seu aspecto perceptivo-motor, é preciso focalizar a atenção na sua relação com os objetos, nas dimensões cognitiva e motivacional, já que importa explorar as estratégias corretivas da incoordenação, mas também conhecer a repercussão dessa condição na relação com o objeto. O aspecto motor é um entre tantos que precisam ser

estimulados na criança com deficiência física. Por meio do brincar, é possível estimular as funções cognitivas, sensoriais, perceptivas, comunicativas e a participação social.

Por último, e não menos importante, é o lugar da brincadeira livre, momento em que a criança exercita a forma mais natural de estar no mundo. A brincadeira não pode ser apenas utilitária, é necessário também promover momentos de ludicidade enquanto atividade. Em síntese, a criança com deficiência física precisa ter reconhecida as suas limitações e potencialidades, para que se promovam as alternativas para a superação das barreiras.

- **O brincar no processo de aprendizagem: meio ou fim?**

Inegavelmente, a ludicidade é um recurso mediador dos processos de ensino e de aprendizagem, havendo um consenso relativo à importância das atividades lúdicas como coadjuvantes nesses processos. Bruner (1989) afirma que não há nada que não se possa ensinar à criança, desde que se faça de um modo adequado as suas peculiaridades, usando-se uma linguagem acessível a ela. Pode-se, assim, considerar a linguagem lúdica como adequada e acessível.

A influência do brinquedo, no desenvolvimento da criança, é um fator fundamental, embora a aprendizagem não surja diretamente dele e seja determinada por todo o desenvolvimento anterior da criança, sendo que as maiores aquisições da aprendizagem são conseguidas no brincar. Conforme Vygotsky (1998, p.110):

É no brinquedo que a criança aprende a agir numa esfera cognitiva, ao invés de numa esfera visual externa, dependendo das motivações e tendências internas, e não dos incentivos fornecidos pelos objetos externos.

# 07

Para que o (a) professor(a) possa respeitar os interesses do aluno em relação ao brincar, é necessário um conhecimento específico da dimensão do lúdico na educação e no desenvolvimento infantil. Assim, antes de se propor uma educação lúdica, faz-se necessário refletir sobre a formação do(a) educador(a). Qual a formação ideal, qual o perfil adequado, quais os conhecimentos específicos necessários para esse tipo de profissional, para que o mesmo atenda às necessidades lúdicas e educacionais da criança?

O(a) professor(a) precisa levar a dimensão do lúdico para o ensino articular, de forma integrada, as necessidades e interesses da criança. Precisa-se conhecer seu estágio de desenvolvimento e o processo de construção do conhecimento, de forma a valorizar o acesso ao conhecimento, por meio de atividades significativas. Integra-se, nisso, a atividade lúdica como instrumento pedagógico, uma vez que ela possibilita uma nova proposta de intervenção e interrelação.

Entretanto, justamente nesse jogo, é extremamente importante considerar o espaço e o tempo de brincar. É necessário que seja preservado o brincar no dia a dia infantil, que seja efetivo e preestabelecido no planejamento diário, que esteja inserido no conjunto de ações a serem desenvolvidas no contexto escolar. É o caráter de liberdade que confere prazer ao jogo, caráter esse que consiste na principal característica definidora do brincar. É preciso cuidar para não didatizar o jogo, encontrar o equilíbrio entre a função educativa e lúdica do jogo. Eis, então, a grande questão que se coloca ao(a) professor (a) que almeja trabalhar em uma perspectiva da educação lúdica. Por isso, a relevância de se atentar para a relação meios-fins, ou seja, o brincar como um meio em si mesmo ou como instrumento educativo. Seja qual for a opção escolhida, a brincadeira se constitui em um veículo desencadeador de processos de aprendizagem e desenvolvimento.

- **Promovendo o comportamento lúdico**

A organização do espaço lúdico deve ser coerente com as competências da criança, seu ritmo e nível de desenvolvimento, para não limitá-la a um universo simbólico específico. O material não pode ser agrupado ao acaso, mas de forma que permita re(significações). Há a necessidade de se realizar um trabalho sistemático de observação das crianças para, em função delas, proceder-se à organização do espaço. Se o (a) professor (a) souber observar e intervir a partir da lógica da atividade lúdica infantil, descobrirá explorações possíveis, a fim de se obter melhor aproveitamento do brinquedo como mediador das brincadeiras livres e da atividade escolar.

Assim, é preciso ser criterioso na escolha dos brinquedos, observar a segurança, durabilidade, nível de dificuldade exigido, motivação intrínseca e adequação à faixa etária. Reis&Rezende (2007, p. 304) apontam alguns critérios a serem observados, na adequação do ambiente, para se facilitar o brincar da criança com disfunção física:

1. Habilidades funcionais, motoras, verbais e de comunicação, além da decodificação verbal;
2. O nível de complexidade nas suas relações com objetos e sua habilidade na resolução de problemas, envolvendo brinquedos e objetos;
3. Sua capacidade de imitar uma situação de brincar;
4. Seu potencial de alcançar e lidar com a abstração e o simbolismo;
5. O tipo e qualidade de sua relação com tecnologia e novos objetos;
6. As sugestões e avaliações de profissionais que lidam com a

# 07

criança no seu dia a dia.

Abaixo, seguem algumas atividades que podem ser estimuladas na brincadeira com a criança com deficiência física.

## **– Perceptiva, sensorial e motora**

É importante trabalhar as percepções tátil, auditiva, visual, gustativa e olfativa, por meio da exploração de diversos materiais, incluindo-se jogos e atividades em que se possam associar diversos objetivos e áreas. Por exemplo, ao se utilizar pintura a dedo, estimula-se cor, textura, coordenação e autoexpressão.

## **– Esquema corporal, imaginação, fantasia, linguagem e capacidade de abstração**

Essas áreas podem ser trabalhadas associadas, por meio do teatro, atividade essa que proporciona o contato com o texto por meio da linguagem escrita, consistindo num texto que pode ser produzido pelo grupo (oralmente) e, em seguida, ser representado. Pode-se, também, trabalhar com contos de fadas, representando-se a história graficamente, oralmente ou em forma de dramatização.

## **– Agilidade, equilíbrio e coordenação**

Os jogos coletivos possibilitam a observação da capacidade de iniciativa e cooperação, oportunizando uma melhor atuação e socialização. Inicia-se com o reconhecimento perceptivo e sensorial do material a ser usado, visando à familiaridade, que proporcionará confiança e prazer em utilizar o material. A progressão do trabalho ocorre do mais simples para o mais complexo, para que a criança sinta que está progredindo. Podem ser estudadas formas de participação da

criança com deficiência.

### **– Atividades musicais**

A música possibilita o desenvolvimento do ritmo. Podem-se trocar palavras por gestos, atividade na qual se trabalha o esquema corporal, expressão corporal, coordenação, equilíbrio, liberação de sentimentos e tensões e relaxamento, dentre outros aspectos.

### **– Natação**

As brincadeiras na água são muito interessantes para a criança com deficiência física, uma vez que, no meio aquático, devido ao empuxo, diminui o efeito da força da gravidade, o que facilita a mobilidade e a locomoção. Além disso, a brincadeira na água melhora a respiração, coordenação e relaxação.

- **Algumas considerações quanto ao material utilizado:**
- o uso do material deve levar em consideração as necessidades especiais e a singularidade do aluno;
- crianças com problemas motores necessitam de materiais especialmente adaptados;
- é fundamental estar atento aos indicadores sutis de cansaço do aluno;
- o material a ser disponibilizado ao aluno deve ser farto e variado. Devem ser criados locais onde, em seu próprio ritmo de trabalho, a criança possa escolher livremente o que quer fazer;
- o brinquedo possui um potencial relacional, que pode ou não desencadear relações entre as pessoas;
- oferecer materiais que permitam às crianças assumirem

# 07

o papel em sua riqueza e complexidade ou papéis complementares;

- o material não deve ser visto como um objeto estático e sempre igual para todos os sujeitos, pois ele consiste em um objeto dinâmico que se altera em função da cadeia simbólica e imaginária do aluno; e
- os brinquedos, jogos e materiais pedagógicos, geralmente, são empregados a partir de um modelo de inteligência unidimensional que privilegia o eixo cognitivo. É necessário considerar os recentes estudos que apontam para os vários tipos de inteligências e introduzir atividades que as possam estimular.
- **Princípios básicos que devem orientar o professor e a professora**
  - promover boas relações interpessoais;
  - aceitar a criança como ela é;
  - estabelecer uma relação que possibilite à criança se sentir livre para expressar seus sentimentos;
  - respeitar a capacidade da criança de resolver seus próprio problemas e oferecer oportunidade;
  - o processo é gradativo. Desse modo, o (a) professor(a) não deve dirigir ou abreviar a duração da atividade;
  - é importante que a criança se sinta segura para que consiga completar sozinha uma atividade. É preciso dar o tempo necessário a ela;
  - estabelecer apenas as limitações necessárias para garantir ação e a prevenção de riscos;
  - ensinar a criança a apreciar o que ela consegue realizar,

apesar de tudo;

- mostrar aos pais que, apesar da deficiência, o filho sabe brincar com as outras crianças;
- salientar aos pais tudo que é normal no comportamento do filho;
- coerência na organização do espaço;
- preservar o espaço do jogo, sem interferência das demandas de outras atividades da sala.

- **Sugestões de brinquedos**

Massinha de modelar, jogos com peças grandes, brinquedos magnéticos, bolhas de sabão, brinquedos de ação, brinquedos eletrônicos, espuma de barbear, brinquedos a pilha, brinquedos com interruptores, brinquedos ativados pela voz, computadores adaptados, roupas de boneca com velcro para facilitar a troca, alças nas peças de quebra cabeça e jogos de tabuleiro, e adaptações em triciclos, bicicletas (adaptações para apoiar o tronco ou inverter o comando dos pés para as mãos, ou fixar os pés no pedal-triciclo) e alças adaptadas para baldinho de areia).

- **Adaptações para o brincar**

As múltiplas incapacidades que permeiam o universo do aluno com deficiência física limitam a sua possibilidade de se envolver espontaneamente em atividades lúdicas. É preciso, pois, que o meio ofereça as condições necessárias para viabilizar o brincar. Muitas vezes, as limitações impostas pelo ambiente, e pelas relações interpessoais, são mais restritivas que a própria incapacidade física. Inicialmente, é oportuno despertar no aluno o desejo de explorar o meio e de se envolver em atividades sensório-motoras. Dessa forma, a primeira

# 07

adaptação a ser promovida se refere ao ambiente, para que ele se torne estimulante e rico em objetos atraentes. Em seguida, a atenção deve ser voltada para os tipos de brinquedos a serem oferecidos. Nesse tocante, é necessário articular o nível de desenvolvimento da criança em relação às possibilidades lúdicas, tanto no que se refere aos interesses lúdicos inerentes à faixa etária quanto às limitações da criança. A partir disso, convém selecionar brinquedos que possam ser utilizados ou realizar adaptações naqueles cujo manuseio torna-se difícil para ela.

Para facilitar o brincar do aluno com deficiência física, é preciso considerar, além do déficit motor, os déficits cognitivo, perceptivo e comunicativo. Esses aspectos são importantes, pois interferem na atenção, concentração, na tolerância à frustração, na capacidade de simbolização, nas relações interpessoais e nas suas preferências pelos brinquedos. Além das limitações intrínsecas à criança, é importante atentar para as restrições ambientais, tanto as físicas (brinquedos inacessíveis, parques, passeios extraclasse, instalações no pátio, esportes) quanto as sociais (obstáculos intransponíveis que geram insegurança, rejeição ou superproteção). Crianças com tônus muscular flutuante serão beneficiadas com o uso de brinquedos mais pesados, ao contrário das crianças com hipertonidade, que necessitam de brinquedos mais leves.

Novamente, é importante abordar o posicionamento adequado para que o aluno possa aproveitar ao máximo as possibilidades de exploração do brinquedo e do ambiente. Na hora das atividades no pátio, deve ser facilitada e estimulada a sua participação, no sentido da motivação para o brincar e na promoção das adaptações necessárias ao acesso aos brinquedos da pracinha. Ferland (2006) menciona a importância de permitir à criança com deficiência física fazer escolhas e, nesse sentido, é preciso dar o tempo necessário para que ela

descubra o ambiente, seja estimulada em sua curiosidade e interesse pelos objetos e pessoas ao seu redor.

Segundo Parham (2002), para facilitar a ação lúdica nas crianças com limitações físicas, deve-se compreender a relação entre o papel da ludicidade na vida cotidiana, as restrições intrínsecas à criança e aquelas impostas pelo ambiente, incluindo valores e a predisposição dos adultos a esse tipo de atividade. As atividades lúdicas requerem materiais lúdicos, espaço lúdico e companheiros apropriados, mas é necessário que o(a) professor(a) as perceba como uma ferramenta fundamental e facilite a brincadeira no cotidiano escolar.

A participação em atividades lúdicas, pelas crianças com disfunção física, pode ser facilitada pelo uso de adaptação e Tecnologias Assistivas que permitam a elas brincarem sozinhas ou em companhia de seus colegas. Desse modo, elas se sentirão incluídas no grupo de escolares.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este artigo abordou questões referentes à deficiência física e alguns aspectos relevantes do cotidiano escolar de crianças com essa deficiência. Espera-se ter contribuído com a discussão em prol da educação inclusiva, bem como para esclarecer ao professor e à professora aspectos relevantes quanto às características, limites e possibilidades do aluno com deficiência física. A criança com deficiência física apresenta dificuldades para se envolver em brincadeiras. Em vista disso, foram apresentadas algumas estratégias para viabilizar o desenvolvimento de atividades lúdicas, tendo em vista a importância dessas atividades para a promoção do desenvolvimento e como instrumento facilitador de processos de aprendizagem. Acredita-

se que o conhecimento das particularidades inerentes à deficiência favoreça a implantação de práticas educativas eficazes, minimizando as dificuldades e auxiliando na eliminação de barreiras físicas e atitudinais.

## REFERÊNCIAS

- AYRES, A. Jean. **Sensory integration and the child: understanding hidden sensory challenges**. Los Angeles: WPS, 2005.
- BEE, Helen. **A criança em desenvolvimento**. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de atenção à pessoa com paralisia cerebral/** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- BRASIL. **Direito à educação: subsídios para a gestão dos sistemas educacionais: orientações gerais e marcos legais**. Organização: Ricardo Lovatto Blattes. 2. ed. Brasília: MEC, SEESP, 2006.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Imprensa Oficial, 1988.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB 9.394, de 20 de dezembro de 1996.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, MEC/SEESP, 2008.
- BRUNER, J. **Aceton, pensamentos y language**. Madrid: Alianza Editorial, 1989.
- ELKONIN, D. B. **Psicología del juego**. Madrid, Gráficas Valencia S. A. Los Barrios, I. Pol. Ind. Cabo Callego. Fuenlabrada, 1985.
- FERLAND, Francine. **O modelo lúdico: o brincar, a criança com deficiência física e a terapia ocupacional**. 3. ed. São Paulo, SP: Roca, 2006.
- FERRIOTTI, Maria de Lourdes. Colcha de retalhos: costurando diferenças e tecendo cidadania. In: PÁDUA, Elisabeth M. M.; MAGALHÃES, Lílian V. (Orgs.). **Casos, memórias e vivências em Terapia Ocupacional**. Campinas, São Paulo:

Papirus, 2005.

GALHEIGO, S. M. **O social:** idas e vindas de um campo de ação em terapia ocupacional. In: PÁDUA, Elisabete M. M. e Magalhães, L.V. (Orgs.). Terapia Ocupacional: Teoria e Prática. Campinas, São Paulo: Papirus, 2003.

LE BOUCH, Jean. **O desenvolvimento psicomotor do nascimento até 6 anos:** consequências educativas. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas 1984.

MUNGUBA, Marilene Calderaro. Inclusão escolar. In: CALVALCANTI; GALVÃO. **Terapia Ocupacional:** fundamentação e pediátrica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

PARHAM, Diane; FAZIO, Linda S. **A recreação na terapia ocupacional pediátrica.** São Paulo, SP: Santos, 2002.

PIAGET, Jean. **O nascimento da inteligência na criança.** 4. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

REIS, Nivânia Maria de Melo; REZENDE Márcia Bastos. Adaptações para o brincar. In: SOUZA, Alessandra Cavalcanti de Albuquerque e; GALVÃO, Cláudia Regina Cabral. **Terapia Ocupacional:** fundamentação e pediátrica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

SASSAKI, Romeu Kazumi. 2020, 1 vídeo de (15 min). **Inclusivo: 7 dimensões de acessibilidade publicado pelo canal Tv câmara São Paulo.** disponível em: [https://youtu.be/EDUCAÇÃO\\_HO6ibkQ5Dec](https://youtu.be/EDUCAÇÃO_HO6ibkQ5Dec). Acesso em: 10 ago. 2023

SOUZA, Alessandra Cavalcanti de Albuquerque e; GALVÃO, Cláudia Regina Cabral. **Terapia Ocupacional:** fundamentação e pediátrica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

TAKATORI, Marisa. **O brincar no cotidiano da criança com deficiência física:** reflexões sobre a clínica da terapia ocupacional. São Paulo: Atheneu, 2003.

TEIXEIRA, Érika et.al. **Terapia ocupacional na reabilitação física.** São Paulo, SP: ROCA, 2003.

TROMBLY, Catherine A.; RADOMSKI, Mary Vining. **Terapia ocupacional para disfunções físicas.** 5. ed. São Paulo, SP: Santos, 2005.

VYGOTSKY L. S. **A formação social da mente:** o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 6. ed. São Paulo, SP: Martins Fontes, 1998.

**CAPÍTULO 08**

**Deficiência visual:  
saberes e práticas educacionais**

**Josefa Lídia Costa Pereira  
Sandra Regina Costa Pereira**

# 08

Interpretar o mundo atual, com múltiplos estímulos visuais, é desafiador para alguém que não enxerga. Há de se pensar também naqueles que, mesmo tendo a visão, não conseguem observar detalhes, informações ou movimentos inseridos em um mundo essencialmente visual e acelerado, em que se exaltam as imagens e as informações não-verbais, exigindo um arsenal de reflexões e interpretações que, para determinados grupos, é impossível de se alcançar.

Nesse sentido, é necessário pensar em uma parcela que acaba sendo excluída das várias possibilidades que o mundo moderno oferece, tais como os jogos online e vídeos, que trazem, muitas vezes, apenas informações visuais, ou, ainda, as mensagens repassadas apenas por figurinhas e emoticons. Todos esses efeitos visuais, repletos de informações que encantam o olhar, também desafiam a sensibilidade e a empatia, trazendo desafios para se pensar em elementos que facilitem a interação com o meio.

Convém destacar que a tecnologia, e toda revolução que vem acontecendo ao longo dos anos, pode ser positiva para a sociedade. Contudo, a falta de recursos de acessibilidade é, corriqueiramente, motivo de impedimento para a interação com equidade e respeito às diferenças.

Ao se pensar num mundo acessível para todos, sem distinção, pode-se encaminhar para um pensamento mais inclusivo, em que são necessárias ações voltadas para novas práticas sociais, atitudinais e educacionais que envolvam a todos, independentemente de possuírem, ou não, algum tipo de deficiência, ou de sua condição socioeconômica, por exemplo, minimizando-se, dessa forma, as intensas desigualdades sociais e educacionais.

Repensar esse espaço sociocultural permite resgatar os aspectos de organização de outras culturas e de antepassados. Assim,

é necessário analisar a inserção das pessoas com deficiência visual na sociedade e perceber sua luta e história, através dos tempos, para serem reconhecidas como pessoas com direitos fundamentais à dignidade humana, conforme preceitos constitucionais.

Para a consecução desta produção, optou-se em uma construção didática que facilite a compreensão do leitor/professor/estudante. Dessa forma, este material ficará dividido em partes, visando-se à organização das ideias aqui apresentadas. A seguir, apresenta-se a organização sequencial das ideias tratadas neste capítulo, a saber:

1. Alguns apontamentos e considerações sobre a deficiência visual;
2. Deficiência visual congênita e adquirida: das causas às intervenções necessárias;
3. Aprendizagem da criança com deficiência visual por meio de estímulos para formação de conceitos;
4. Estratégias metodológicas adaptadas para estudantes com cegueira;
5. Possibilidades avaliativas para estudantes com deficiência visual;
6. O Sistema Braille: contexto histórico no mundo e no Brasil;
7. Desenvolvimento da leitura tátil;
8. Requisitos indispensáveis para a produção Braille;
9. Orientação e mobilidade e o direito de ir e vir;
10. Recursos tecnológicos para estudantes com cegueira e baixa visão;
11. Processo ensino-aprendizagem de estudantes com baixa visão.

Sendo assim, o presente material visa contribuir com a inclusão. Por isso, destaca aspectos históricos e conceituais na área da deficiência visual, ressaltando o papel da escola, da família e da sociedade para a construção de seres autônomos, avançando para os aspectos educacionais. Traz apontamentos sobre as várias possibilidades de recursos, atendimentos, intervenções, adaptações e ações planejadas, que impactam positivamente, podendo transformar as práticas pedagógicas de acessibilidade e, ainda, estimular atitudes sociais favoráveis à construção de espaços que incentivem o protagonismo desse público.

### **ALGUNS APONTAMENTOS E CONSIDERAÇÕES SOBRE DEFICIÊNCIA VISUAL**

É natural que, num primeiro momento, surjam muitas dúvidas para aqueles que nunca tiveram contato com pessoas com deficiência visual. Essas podem englobar desde a forma adequada de se reportar e se estabelecerem relações interpessoais, até o modo adequado para atendê-los pedagogicamente, de maneira a incluí-los.

Assim, irão nortear as análises a seguir, perguntas como: Quem é a pessoa com cegueira? E a pessoa com baixa visão? O termo deficiência visual é usado para quais grupos de pessoas?

Inicialmente, é necessário destacar que a deficiência visual “engloba uma variedade de condições orgânicas e sensoriais que têm consequências diferentes no desempenho visual dos sujeitos” (LAPLANE; BATISTA, 2008, p. 210). A forma como a condição da deficiência visual se manifesta na pessoa, poderá resultar em necessidades que exigem diferenciadas adaptações do ponto de vista educacional, uma vez que apresentam características singulares e/ou

individuais. De acordo com a autora:

A deficiência visual compreende desde pequenas alterações na acuidade visual até a ausência de percepção de luz, mas as alterações que têm implicações mais sérias para a vida das pessoas com necessidades especiais e para as suas famílias são a baixa visão e a cegueira (LAPLANE; BATISTA, 2008, p.210).

Os graus de visão têm uma variedade de possibilidades, que correspondem desde a cegueira total à visão perfeita. O termo deficiência visual se refere a variação entre a cegueira e a baixa visão (GIL, 2000; LÁZARO, MAIA, 2009). A baixa visão é compreendida como a:

alteração da capacidade funcional da visão, decorrente de inúmeros fatores isolados ou associados tais como: baixa acuidade visual significativa, redução importante no campo visual, alterações corticais e/ou de sensibilidade aos contrastes que interferem ou limitam o desempenho visual do indivíduo. [...] Cegueira é a perda total da visão até a ausência de projeto de luz (BRUNO; MOTA, 2001a, p.33).

Ainda sobre a compreensão da deficiência visual, Silveira (2009) enfatiza que corresponde “à diminuição da resposta visual, em virtude de causas congênitas ou adquiridas”. Essa diminuição da resposta visual pode variar de leve a severa, ou até a ausência total da resposta visual” (p.18).

Além de apreender, principalmente, no tocante às necessidades, a partir de condições visuais que são diferenciadas entre os sujeitos, há que se debater e insistir que, o primeiro movimento de alguém que pretende trabalhar, apoiar, incluir, ou mesmo se relacionar em diferentes espaços com uma pessoa com deficiência visual, seja o de identificar, dialogar e percebê-lo de fato.

Assim, o primordial é que estejamos dispostos a nos relacionar,

# 08

desprovidos de preconceitos, para que se possa vislumbrar as possibilidades, elaborar, selecionar, construir ou adaptar os recursos pedagógicos e os procedimentos didáticos junto a esse estudante.

A proposição de materiais e práticas pedagógicas, para os estudantes com cegueira e baixa visão, apresenta-se de formas bastante diversas, o que exige do professor uma atenção profissional competente, visando à melhor mediação do conhecimento e auxiliando de forma planejada e satisfatória a aprendizagem desse público.

O sentido da visão é o principal responsável pelo relacionamento da pessoa com o meio exterior. Segundo Rocha e Ribeiro-Gonçalves (1987), cerca de “80% do conhecimento humano” ocorre por meio da visão. “Portanto, qualquer deficiência nesse órgão compromete, em maior ou menor extensão, o desenvolvimento das aptidões intelectuais e psicomotoras, interferindo na vida escolar e profissional do indivíduo” (p.21).

É somente com a identificação das potencialidades da pessoa com deficiência visual, mas também de suas necessidades individuais e, por óbvio, da compreensão do que sua condição biológica a impossibilita de executar, por mais habilidoso e eficiente que seja, que será possível adaptar-se para que a diferença não crie abismos e se torne palco de discriminações e resistências, causando barreiras atitudinais.

São várias as implicações que a falta da visão pode trazer ao indivíduo, pois é o canal visual o responsável pela percepção de detalhes como cores, texturas, grandezas, formas e distância, dentre outras características.

O sistema visual é composto pelos olhos que estão diretamente ligados ao Sistema Nervoso Central, através dos nervos ópticos. A visão é um sentido muito importante para a convivência e socialização do ser humano, pois os olhos são responsáveis por captar imagens, transformá-las em impulsos e enviá-

las ao cérebro, através do nervo óptico, possibilitando seu entendimento. Sua função é fundamental para a visualização do ser humano (SILVEIRA, 2009, p. 15).

Com relação à importância da visão no cotidiano humano, Sá (2014) pontua vários aspectos e momentos em que o uso da visão se constitui relevante para a apreensão de informações. A visão possibilita a verificação imediata, global e simultânea de incontáveis estímulos do meio, onde os demais sentidos são integrados, contribuindo assim para a construção do conceito da realidade observada ou visualizada. Eis alguns exemplos ilustrados pela autora supracitada:

[...] É por isto que, ao entrar em um restaurante ou supermercado, percebe-se imediatamente a disposição do mobiliário, a organização geral, a ordem e os esquemas de estruturação do espaço e o arranjo dos utensílios, maquinário e outros dispositivos do ambiente.

Ao ouvir um ruído ou um barulho qualquer, basta virar o rosto para ver um acidente ou uma cena à distância. Ao andar pelas ruas, os olhos passeiam pelas vitrines e são atraídos e distraídos pelas cores, vibrações, movimentos e outros apelos ou fontes de estimulação visual. Uma pessoa olha para outra e aponta para alguma coisa com o dedo, faz um sinal ou um gesto com as mãos e a comunicação se estabelece.

A troca de olhares é igualmente significativa e pode ser decodificada ou compreendida sem a necessidade da fala. Da janela de um prédio, é possível vislumbrar o horizonte, as diversas imagens e situações da vizinhança. Isso porque o olho humano é capaz de distinguir alterações mínimas de forma, tamanho, cor, claridade, distância dentre outros atributos de um objeto, figura, cenário, paisagem (SÁ, 2014, p. 205).

A predominância de imagens não está presente somente nas relações corriqueiras do cotidiano humano. Observa-se isso também nos mais diferenciados meios de comunicação, como a televisão, as revistas, as redes sociais, os jornais, o cinema, o teatro, a dança, as artes visuais e em todas as manifestações culturais. Nas relações

# 08

sociais e culturais, o homem se expressa com a “troca de olhares, as expressões faciais, os gestos, a mímica, as imagens e o grafismo são componentes triviais e sutis do cotidiano”, movimentos corporais que simbolizam a comunicação do homem entre si e o meio sociocultural (SÁ, 2014, p.206). Essa realidade faz assentir que a visão acaba sendo o sentido mais relevante, por ser o mais utilizado e requisitado nas relações humanas.

Ao se reportar para o contexto educacional, também se observam as mesmas evidências do cotidiano nas experiências escolares, pois os fatos são constatados quando o conhecimento é apresentado e construído a partir das imagens dos livros, cartazes, slides, jornais impressos e exercícios, com o emprego predominantemente da visão.

Não por acaso, a sala de aula e a escola constroem um espaço repleto de referências visuais, onde o olho se torna o principal órgão a ser utilizado nas experiências de aprendizagem. Diante desse contexto, as palavras, sons ou imagens se tornam com pouco ou nenhum significado para a pessoa com cegueira, uma vez que as “sutilezas das cenas mudas ou da comunicação não verbal que acompanha ou complementa a fala dos interlocutores em um diálogo ou em qualquer outra interlocução”, não agrega um sentido concreto, ou seja, o que ela ouve pode não ser compreendido, porque as cenas, as imagens e os gestos precisam ser representados pela fala e pelo tato (SÁ, 2014, p. 206).

Em relação à criança com cegueira, a compreensão em torno de um objeto ou conceito, torna-se possível a partir do momento em que há a descrição verbal mediada pela exploração tátil. É imprescindível o uso da fala (explicação verbal) e dos materiais didáticos, táteis ou sonoros, no processo de ensino-aprendizagem, pois a construção do conhecimento, à respeito da realidade, somente se efetiva com uma

mediação atenta às necessidades dessas pessoas.

Os sentidos auditivos e táteis se constituem como primordiais para as pessoas com cegueira. Por isso, não podem ser suprimidos ou negados. Também, vale salientar que a percepção do mundo, por meio da visão, ocorre de forma diferenciada da percepção tátil. A visão sintetiza e unifica, em frações de segundo, informações a respeito de um espaço ou objeto, ao passo que a compreensão tátil é analítica, precisando de mediações adicionais para que a construção do conhecimento se efetive com qualidade. Essa é a razão pela qual a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015) assegura dilação do tempo durante a realização de exame para seleção e também nas atividades acadêmicas, para as pessoas com deficiência que comprovem a necessidade.

O tato faz parte de um sistema perceptivo amplo e complexo, o sentido háptico (tato ativo ou em movimento através do qual a informação chega aos receptores cutâneos e cinestésicos), para ser interpretada e decodificada pelo cérebro.

Através deste sistema perceptivo, o sujeito detecta a informação do ambiente de modo fragmentário e sucessivo, uma vez que entra em contato com cada uma das partes do objeto para configurar o todo, enquanto a percepção visual é global e simultânea (SÁ, 2014, p. 206).

Esse aspecto repercutirá diretamente nas questões cotidianas e acadêmicas. Apesar de nem todos os estudantes solicitarem para explorar, conhecer e reconhecer objetos, espaços e mobiliários de uma sala de aula, de um laboratório, de uma biblioteca ou qualquer outro espaço dentro ou fora da escola, é fundamental que essa experiência seja oportunizada. Do mesmo modo, é necessário haver também a oferta de prazo diferenciado para realização de avaliações e atividades, pois é preciso reconhecer, conforme Sá (2014), que:

O tamanho e a forma de uma mesa são percebidos por eles,

palmo a palmo assim como as dimensões da sala, enquanto os demais alunos percebem visualmente todo o ambiente, o que facilita a acomodação e o deslocamento.

A condição de cegueira restringe a amplitude e a variedade de experiências, a orientação e mobilidade, o controle do ambiente e a interação do sujeito com o mundo que o cerca. A experiência de imitação é bastante limitada para uma criança cega que não pode perceber as expressões faciais, o seguimento dos objetos, a disposição das coisas, o movimento das pessoas, a configuração dos espaços e etc.

A criança que enxerga movimenta-se de forma natural e espontânea, observa e busca com os olhos ou com as mãos os brinquedos e as coisas que chamam a sua atenção. Ela impulsiona o corpo, engatinha, anda ou corre para aproximar-se das coisas que estão fora de seu alcance, mas dentro de seu campo visual (p. 207).

A falta de mobilidade e de possibilidade, ou mesmo a ausência de oportunidade para tocar as coisas ou seres ao seu redor, impedem a criança com cegueira de conhecer objetos e o meio que a cerca, pois esses obstáculos não estimulam a curiosidade e o interesse. Portanto, ela não se sente motivada e incentivada a se aproximar dos objetos ou coisas (SÁ, 2014).

A criança com cegueira precisa descobrir o mundo a sua volta e, para tanto, faz-se necessário incentivá-la, provocá-la e encorajá-la a usar os seus sentidos remanescentes, permitindo a experimentação do ambiente por meio dos sons, do toque e do movimento corporal no espaço. Essas experiências necessitam de mediadores que a levem a construir experiências concretas e que a auxiliem na formação dos conceitos.

Convém ressaltar, no entanto, que as inúmeras restrições decorrentes da deficiência visual por si só não são suficientes para revelar os limites e as possibilidades do sujeito. É preciso considerar um conjunto de fatores que incidem sobre o desenvolvimento, a aprendizagem, a personalidade, o desempenho de tarefas corriqueiras, as condições a serem

modificadas, os recursos disponíveis, as habilidades cognitivas que podem ser desenvolvidas e outros aspectos do contexto no qual se vive. Neste sentido, a deficiência visual não deve ser concebida como incapacidade, impedimento ou condição limitante (SÁ, 2014, p.207).

Ortega (2003) ressalta que o desenvolvimento linguístico da criança com cegueira ocorre “aproximadamente à mesma idade que as crianças videntes”, mas se a mesma não for devidamente estimulada, poderá apresentar defasagens. Se a criança não consegue ver os objetos, não tentará pegá-los, manuseá-los ou explorá-los e, tampouco, “deslocar-se para alcançá-los; também não deseja dizer seus nomes nem pedi-los” (p.84).

A criança cega não poderá imitar naturalmente um movimento se não for ensinada. Daí, decorre ser necessário o engajamento dos pais e da escola, favorecendo grande quantidade de experiências a partir de contato com o meio e com objetos, favorecendo o conhecimento real do mundo que a cerca. A criança vidente (a que enxerga) se desloca de um lugar a outro de forma natural, atraída por um olhar ou pelo sorriso de alguém, um brinquedo colorido ou qualquer outro estímulo atraente aos olhos. E, a partir desses estímulos, é incentivada a se movimentar de diferentes formas: a movimentar a cabeça, a pegar objetos, engatinhar, a andar ou a correr para tocar naquilo que desperta o seu interesse.

## **DEFICIÊNCIA VISUAL CONGÊNITA E ADQUIRIDA: das causas às intervenções necessárias**

A deficiência visual apresenta causas diversas, que variam desde as enfermidades de diferentes origens a acidentes domésticos ou de trânsito, e se manifestam de forma irreversível.

A sociedade costuma ter um estereótipo da pessoa com

cegueira. Isso pode, muitas vezes, dificultar e engessar o processo de conhecimento real de suas potencialidades, pois há uma tendência de se pensar em pessoa cega como se essa nunca tivesse enxergado. Essa premissa pode ser verdadeira, mas há, também, no contraponto, a possibilidade de que a falta de visão tenha ocorrido na infância, na adolescência, na fase adulta ou, até, na fase senil. Obter essa informação pode ser significativo quando se trata de um processo educacional, ou para compreender atitudes depressivas em relação à cegueira, ou, ainda, quando se analisa postura corporal, equilíbrio e independência, dentre outros fatores ligados à pessoa com deficiência visual.

Assim, é relevante a compreensão de que, na cegueira congênita, há restrição visual desde o nascimento ou desde os primeiros meses de vida, ao passo que se considera cegueira adquirida quando a mesma é manifestada na infância, acima dos três anos de idade, podendo ser adquirida por diferentes causas, sejam essas orgânicas ou acidentais (SÁ, 2014).

Enfatiza-se que as pessoas com cegueira adquirida podem guardar lembranças de imagens visuais, o que pode melhorar a compreensão de determinados espaços, objetos, pessoas, animais, etc., auxiliando na construção de conceitos da realidade circundante.

Sá (2014) elucida, em seu trabalho, uma questão importante sobre a concepção de deficiência visual no imaginário popular, indicando que, embora os erros de refração tragam prejuízos na percepção visual do ser humano, não são considerados deficiência visual do ponto de vista educacional, pois podem ser corrigidos com auxílios ópticos ou cirurgias. Sendo assim, é pertinente reforçar que o simples uso de óculos de grau, por exemplo, não é parâmetro para indicar que determinado estudante possui deficiência visual, pois existem os erros de refração, como a miopia, o astigmatismo, a presbiopia, a hipermetropia e o

estrabismo que se enquadram, na ponderação feita pela autora, acerca da possibilidade de correção.

As perdas visuais englobam diferentes níveis ou graus de visão, que envolvem alterações na acuidade visual e no campo visual, comprometendo percepções de contraste, cores e formas, dentre outras dificuldades. Essas alterações podem ocorrer em níveis que oscilam desde as perdas visuais com resquícios de visão, que permitem ler impressos com adaptações, até a percepção de luz ou perda total da visão (BRUNO, MOTA, 2001a; ARGENTA, SÁ, 2010).

Os estudantes com baixa visão se enquadram nos casos em que, mesmo havendo perdas visuais, há a possibilidade de se lerem impressos ou arquivos digitais, desde que sejam feitas adaptações, por exemplo, nos tipos e tamanhos das fontes, assim como nos contrastes entre fundo e letras. Quando ocorre, no entanto, apenas percepção de luz ou perda total da visão, há a necessidade de outros tipos de adaptações, tais como o uso do Sistema Braille e leitores de tela.

Um país em desenvolvimento possui condições sociais e de saúde diferentes de um país desenvolvido, sendo que esse fator está intimamente relacionado às causas da deficiência visual. Uma sociedade que não possui o amparo e proteção do Estado, com oferta e acesso à saúde e alimentação de qualidade, inegavelmente, poderá apresentar, além dos casos de perdas visuais causadas por fatores “*genéticos, hereditários*”, aqueles causados por “*doenças infecciosas, afecções parasitárias, vírus da rubéola, medicamentos, desnutrição dentre outras*” (SÁ, 2014, p. 208).

Diante disso, faz-se importante esclarecer que:

Doenças hereditárias, lesões no nervo óptico e vias visuais são as principais causas de cegueira e baixa visão em países desenvolvidos. Os países em desenvolvimento apresentam

mais casos associados à infecção e deficiências nutricionais como sarampo, oftalmia neonatal, catarata devido à rubéola e xerostomia por deficiência de vitamina A, porém existem outras causas significantes de cegueira como catarata congênita, glaucoma congênito, distrofias retinianas hereditárias e anormalidades congênitas que mantêm sua prevalência tanto em países desenvolvidos como em países em desenvolvimento(COUTO JUNIOR, A.; OLIVEIRA, L. A. G. de, 2016, p. 29).

Os referidos autores destacam ainda que, no Brasil, as doenças que prevalecem como causas de cegueira têm sido o glaucoma congênito, a retinopatia da prematuridade, a rubéola, a catarata congênita e a toxoplasmose congênita.

A catarata se apresenta como a opacidade do cristalino, impedindo a passagem de luz para a retina, contribuindo para a redução visual ou perda total da visão. Na catarata, o funcionamento visual se manifesta com a “*redução da nitidez de imagens (visão embaçada, borrada); redução na clareza de detalhes e visão para cores; fotofobia [...]*” (CAVALCANTE, 1995, p.11). Ainda, segundo essa autora, o desenvolvimento da eficiência visual em pessoas que apresentam catarata, deve centrar-se em exercícios de fixação, seguimento e acomodação, exploração de contrastes (preto/branco) e estimulação da visão para detalhes.

O glaucoma se manifesta de diferentes formas, causando, no indivíduo, gravidades em diferentes graus. É compreendido como a pressão intraocular causada pelo acúmulo do humor aquoso. Quando tratado com medicamentos e exames oftalmológicos adequados, pode ser controlado. Há casos em que a cirurgia poderá ser indicada para o necessário controle da pressão, contudo, quem vai determinar essa necessidade é o oftalmologista. O funcionamento visual em pessoas que têm glaucoma pode ser caracterizado como “*dor intensa no globo*

ocular, olho buftalmo e azulado, dificuldade para visão de cores e tonalidades, perda acentuada da visão periférica, visão central com nitidez comprometida, adaptação lenta à luz e ao escuro, baixa visão noturna [...]” (CAVALCANTE, 1995, p.10). Para o desenvolvimento da eficiência visual na pessoa com glaucoma, são requeridas algumas providências, como “iluminação potente sem reflexão e brilho; lupa de mesa com iluminação; alto contraste e filtros; lupas manuais; [...]” (BRUNO; MOTA, 2001a, p.72).

É importante salientar que estudantes com glaucoma possuem níveis visuais variáveis. É comum o incômodo causado pela dor e pela fotofobia e, por isso, o professor precisa incentivar a sua participação nas atividades, porém, respeitando as alterações de campo visual, conforme a particularidade da visão de cada estudante. Cabe ao professor analisar, a partir de testes e da escuta do estudante, a melhor posição para a leitura e para a forma de uso de auxílios ópticos e não-ópticos, que visam minimizar as dificuldades enfrentadas durante o trabalho visual.

Há outras causas que podem afetar a visão e trazer várias defasagens afetando a retina. A diabetes, hipertensão, descolamento de retina e os tumores são manifestações que exigem atenção e cuidados primários, evitando-se, assim, os fatores causais, quais sejam: aconselhamento genético, vacinação contra infecções, oxigenação adequada de prematuros, medidas de proteção dos operários e exames oftalmológicos frequentes.

Outra causa a ser mencionada é a retinose pigmentar, que se manifesta como uma degeneração da retina, “*de natureza hereditária que provoca a perda gradual e progressiva da visão com redução da acuidade e do campo visual*” (SÁ, 2014, p.208). A retinose pigmentar tem no seu funcionamento visual algumas características, como

cegueira noturna, baixa acuidade visual no escuro [ ...] perda de campo periférico, dificuldade para locomoção à noite, sensibilidade aos contrastes alterada e alteração de visão de cores (BRUNO; MOTA, 2001a, p.68). Para esses indivíduos, há a “*necessidade de desenvolvimento visual intenso com necessidade de altos níveis de iluminação, [...] estimular a visão de cores e a percepção de detalhes*” (CAVALCANTE, 1995, p.13), bem como exercícios com movimentações dos olhos do centro para a periferia.

Discorrendo-se, ainda, sobre as causas da deficiência visual, é necessário destacar a retinopatia da prematuridade, que “*pode ser decorrente de imaturidade da retina por baixa idade gestacional e ou por alta dose de oxigênio na incubadora*” (BRUNO; MOTA, 2001a, p.67). Segundo as autoras, no funcionamento visual, há manifestação de “*fotofobia [...] alteração de campo visual periférico e central com presença de escotomas; iluminação intensa indireta melhora o funcionamento visual*” (p. 68). Para o desenvolvimento da eficiência visual, assim como ocorre na retinose pigmentar, há a necessidade de intensa iluminação, estímulos luminosos e materiais brilhantes, verificando-se sempre a necessidade de estimulação de visão de cores e sensibilidade a contrastes (CAVALCANTE, 1995).

Há outra condição que atinge muitos brasileiros, o albinismo, caracterizada pela inexistência parcial ou completa da melanina, proteína que dá a coloração da pele, olhos e cabelos. Nesses casos, há o desenvolvimento incorreto das vias do nervo óptico, responsável pelo transporte dos estímulos para o cérebro, e a má formação da retina. Com isso, há problemas de visão como astigmatismo, estrabismo, fotofobia, hipermetropia, miopia, nistagmo (movimento rápido e involuntário dos olhos) e/ou visão turva. Nesses casos, o desenvolvimento da eficiência visual requer iluminação com baixa intensidade, desenvolver a visão

para perto e estimular a interpretação de imagens (CAVALCANTE, 1995).

Foram apresentadas diversas causas da deficiência visual, sendo possível suscitar várias possibilidades de prevenção, como o aconselhamento genético, o não uso de drogas em geral, inclusive as drogas lícitas como o álcool, evitando-se a gestação precoce e a desnutrição da gestante. Há ainda de se lembrar que algumas infecções, durante a gravidez, como a rubéola, sífilis e Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) também poderiam ser evitadas com a vacinação ou com uso de preservativos. No entanto, de modo geral, a prevenção depende de política pública, sendo que a grande variedade de causas genéticas e ambientais também poderiam ter seus riscos reduzidos.

Identificar as causas da deficiência visual é primordial para que se oferte as ações necessárias para a intervenção precoce e, assim, propiciar-se o desenvolvimento global da criança que nasce cega ou, ainda, para se trabalhar a reabilitação de jovens e adultos. Não se pode negar que a deficiência visual gera várias implicações aos indivíduos, e dependendo da etapa da vida do acometimento, do tipo de deficiência visual e de sua forma de instalação, as dificuldades com a aceitação, a independência e a adaptação à falta de visão, podem ser mais rápidas ou mais lentas, a depender também de aspectos pessoais e emocionais.

A cegueira é mais facilmente detectada e geralmente diagnosticada mais cedo. Frisa-se, no entanto, a necessidade de detecção precoce de quaisquer das causas, o que pode constituir fator decisivo para o sucesso em situações escolares. Por isso, deve-se observar sinais, sintomas, posturas e condutas que indicam a necessidade de encaminhamento a um exame clínico oftalmológico apurado.

# 08

Lembrando-se que, desde que sejam oportunizadas condições de estimulação adequada, alinhadas com condições ambientais, é possível de se favorecer o desenvolvimento máximo das potencialidades e se minimizar as limitações impostas pela incapacidade visual.

## **APRENDIZAGEM DA CRIANÇA COM DEFICIÊNCIA VISUAL POR MEIO DE ESTÍMULOS PARA FORMAÇÃO DE CONCEITOS**

Toda criança necessita de estímulos que visem o seu desenvolvimento integral. Essa premissa não é diferente para a criança com deficiência visual, que precisa de condições para se desenvolver em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social. Para isso, é importante reafirmar que, nos primeiros anos de vida, é fundamental que pais e educadores ofereçam o máximo de estimulação, envolvendo todos os sentidos, disponibilizando e mediando grande quantidade e variedade de estímulos, favorecendo, de forma significativa, o contato real com seres, coisas e objetos. Agindo assim, haverá maior possibilidade na apreensão da realidade, ajudando na formação de conceitos. Portanto, quanto maior a variedade de estímulos sonoros, visuais, táteis e gustativos, melhor a relação estabelecida entre a realidade e a formação de conceitos.

A apropriação de significados, pelas crianças com deficiência visual, e a ampliação progressiva de conhecimentos, de modo contextualizado, dependerá do contato com objetos reais, texturas, sons e sabores. Em relação às imagens, essas têm, nos primeiros anos de vida, uma relevância bastante significativa para o desenvolvimento de relações espaciais, conceituais, linguagem e coordenação motora fina e ampla.

Sabe-se que a criança com cegueira congênita não tem referências visuais. Portanto, sem visão, a capacidade de imitação se torna mais limitada, além de haver dificuldade de perceber formas, tamanho, distância, posição e localização de objetos, por exemplo. Assim, a ausência de visão vai requerer o uso de outras formas de percepção, usando-se os sentidos remanescentes. A esse respeito, encontra-se, em Sá (2014), a seguinte ponderação:

Observa-se em algumas crianças cegas e mesmo em alguns adultos a tendência de usar palavras, expressões ou termos sem nexos, vazios de significados ou suporte conceitual. Este fenômeno, denominado verbalismo, é fruto de uma aprendizagem mecânica, repetitiva e carente de experiências concretas. Neste caso, torna-se necessário associar o conhecimento perceptivo com o verbal por meio de descrições claras e explicativas, sobretudo em atividades predominantemente visuais (p. 09).

Nas falas de algumas crianças com deficiência visual, pode-se observar a repetição de sílabas, palavras ou frases descontextualizadas, denominadas de ecolalia. Esse comportamento repetitivo, presente na fala da criança, é decorrente da falta de experiências concretas e sem representação significativa, podendo-se manifestar até, aproximadamente, o final da primeira infância. No entanto, esse fenômeno pode ser eliminado com uma intervenção pedagógica bem planejada e direcionada para essas necessidades, na linguagem da criança. A mediação pedagógica precisa envolver “*o desenvolvimento da consciência corporal, a superação de maneirismos e de outros comportamentos inadequados ou estereotipados, o sentido de independência e a autonomia*” (SÁ, 2014, p.210).

É importante salientar que, além de professores, outras pessoas, como familiares, vizinhos e amigos, as quais estejam envolvidas no atendimento ou na convivência com a criança com cegueira ou baixa

# 08

visão, necessitam realizar mediações que auxiliem essa criança a banir dificuldades, tanto na linguagem quanto as espaciais, motoras e conceituais. Todo o auxílio prestado a essa criança precisa ser por meios não visuais, como a fala e o toque (tato), explorações essas que, de fato, levem-na a explorar, manusear e conhecer o que lhe é falado ou apresentado.

Deve-se levar em conta as experiências e vivências que constroem o conhecimento prévio de toda criança quando chega ao contexto escolar. Não obstante essa afirmação, há dificuldades reais de apreensão de conceitos no contexto familiar quando se trata da criança cega, pois essa possui experiências limitadas e reduzidas quando comparada a outras crianças sem deficiência, o que repercute em conceitos básicos, como esquema corporal, lateralidade, orientação espacial e temporal, afetando diretamente a sua mobilidade e prejudicando a inclusão escolar.

O desenvolvimento da criança se dá por meio de movimentos sistemáticos e, desde o nascimento, a criança que enxerga tem inúmeras possibilidades de exploração visual. Isso viabiliza a representação e o conhecimento, mesmo sem o toque, de objetos e seres, em torno de semelhanças e diferenças, tamanho, cor, forma, textura e outras características. Por outro lado, no caso da criança com deficiência visual, uma vez que pouco ou nada enxerga, não tem tantas possibilidades, não estabelece essas relações com o seu meio circundante, devido à ausência da visão ou por enxergar pouco. Por isso, quanto mais estimulado e maior o número de ações desenvolvidas de forma concreta, por meio do toque e do som, mais positivamente isso irá se refletir no seu desenvolvimento.

Para exemplificar, podem-se ser feitos os seguintes questionamentos: Como perceber a diferença entre o limão e a laranja?

E essas frutas, se estiverem partidas ao meio, qual a característica de cada uma? Como distinguir uma galinha de um pato? Como distinguir o tamanho e as características do vestuário dos seus pais? Como descobrir o cenário de uma estrada durante uma viagem a passeio, de carro?

Certamente, nesses casos exemplificados, serão necessárias mediações, por meio de descrições, e orientações, por meio da fala, além do uso do tato para exploração de texturas, tamanho e temperatura. Será necessário também o uso do olfato para sentir os cheiros das frutas, dos animais e das roupas, ademais do uso do sentido gustativo para provar ou saborear os alimentos. Todas essas experiências necessitam acontecer de forma estruturada e organizada, permitindo a compreensão da criança. O tempo de exploração não é igual ao da criança vidente (a que enxerga), pois o processo do ver é muito mais rápido que o ver por meio dos demais sentidos. Decorre dessas peculiaridades ser de extrema necessidade permitir um tempo maior para que a criança com cegueira explore os objetos e seres, dando-lhe oportunidade para perguntas, reflexões e conclusões. Ouvir a criança é fundamental para avaliarmos o seu nível de desenvolvimento e conhecimento a respeito daquilo que está sendo explorado.

As crianças com deficiência visual (cegueira ou baixa visão) necessitam de mais experiências concretas do que as crianças que enxergam. Por isso, quanto maior for a oferta de atividades e experiências concretas apresentadas a essas crianças, melhor para o seu desenvolvimento. Pode se citar o contato com o ambiente circundante, com a natureza, com espaços lúdicos e de lazer da própria residência, da escola e do bairro, contato com diferentes crianças e demais pessoas, experimentações de diferentes alimentos par explorar sabores e texturas, sentir cheiros, odores, distinguir vozes, sons ou

ruídos, discriminar diferentes movimentos, andar, correr, pular, saltar, perceber distâncias, abraçar e ser abraçada.

Ademais, é preciso considerar que a criança com deficiência visual é, antes de tudo, uma criança. Portanto, tem as mesmas necessidades em torno de seu deslocamento, de brincar, de imitar, de experimentar e de realizar alguma ação igual a qualquer outra criança, com a diferença que precisa acessar o mundo pelos sentidos remanescentes.

Ao trazer essas questões que envolvem o constante estímulo dessa criança com cegueira ou baixa visão para a escola ou campo educacional, destaca-se o papel do professor como fundamental para a construção da aprendizagem dessas crianças. “Os seres e os objetos precisam ser conhecidos para serem reconhecidos, apresentados para serem representados, pois é a partir da experiência concreta que se torna possível representar a realidade, desenvolver o pensamento abstrato e a função simbólica” (SÁ, 2014, p.210).

Partindo dessa linha de reflexão, sempre que o (a) professor (a) e a escola planejarem e promoverem um passeio em uma chácara, sítio, parque, shopping, indústria, feira literária ou cultural, mercados ou supermercados, ou mesmo em uma quadra, pomar ou horta da escola, o estudante com cegueira ou com baixa visão deve explorar e conhecer as características e detalhes de todo o ambiente ou espaço físico. Essa apresentação pode ser realizada fazendo-se uso da Audiodescrição aliada ao toque, ao som, ao gosto e à gustação, ou seja, o uso integrado de todos os sentidos remanescentes se faz primordial nesse processo de aprendizagem e descoberta. Essas atividades também favorecem a construção do domínio do espaço físico visitado, da locomoção independente e da formação de conceitos.

Salienta-se que o professor, os colegas da sala de aula e as

demais pessoas envolvidas nas atividades da escola, necessitam realizar a Audiodescrição de todas as cenas, das pessoas e dos objetos para o estudante com cegueira ou com baixa visão. Além disso, é necessário o uso do tato, da audição, do paladar e do olfato nas experiências concretas, com vistas ao conhecimento a respeito de textura de diferentes folhagens, troncos de árvores, tamanhos de sementes e de plantas, textura do solo onde ocorre o passeio, se tem grama, pedregulho, barro, folhas secas, pássaros cantarolando, dentre tantos outros tipos de explorações.

Para saber mais sobre a Audiodescrição, acesse o link: [https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/207042/2/Guia\\_Audiodescricao\\_Lindi.pdf](https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/207042/2/Guia_Audiodescricao_Lindi.pdf) ou [https://prppg.ifes.edu.br/images/stories/Arquivos\\_PRPPG/CPAA-POS/Manual\\_Descri%C3%A7%C3%A3o\\_Imagens\\_em\\_Provas.pdf](https://prppg.ifes.edu.br/images/stories/Arquivos_PRPPG/CPAA-POS/Manual_Descri%C3%A7%C3%A3o_Imagens_em_Provas.pdf)

## **ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS ADAPTADAS PARA ESTUDANTES COM CEGUEIRA**

Ao se abordar os aspectos educacionais de crianças com cegueira, Almeida (2010) enfatiza que, desde tenra idade, a criança cega poderá enfrentar desafios nas “etapas evolutivas de seu desenvolvimento” devido à ausência ou carência de um trabalho pedagógico detalhado, criterioso e imediato de estimulação das reais necessidades dessa criança. Não obstante, para tal apontamento, faz-se necessário um “programa de psicomotricidade dirigido às dificuldades naturais trazidas pela cegueira”, evitando-se “perdas significativas no armazenamento de conhecimentos e na aquisição de capacidades. Tais déficits deverão ser o mais rápido possível trabalhados ou mesmo evitados” (p.25).

# 08

É salutar que sejam elaboradas estratégias, no contexto escolar, que percebam as prioridades da criança com deficiência visual, pois as ações devem destinar-se a estimular o alcance da máxima eficiência dos seus sentidos remanescentes, além de oportunizar várias experiências que busquem minimizar possíveis desvios no desenvolvimento da criança, em virtude de a mesma não conseguir aprender pela imitação visual.

Estimular a imaginação e as brincadeiras na infância contribuem para o desenvolvimento de hábitos, atitudes e posturas. No ato de brincar, a criança vai construindo o seu mundo, adquirindo coordenação motora fina e ampla, linguagem, postura, comunicação com outras crianças e noção de espaço, dentre tantas outras habilidades, que são apreendidas, principalmente, com atividades dirigidas, coordenadas e pensadas para se trabalharem aspectos da psicomotricidade, que repercutem para as questões emocionais e intelectuais.

. Na infância, a criança pode ser orientada a se tornar autônoma e independente, podendo alimentar-se sozinha, organizar e guardar seus brinquedos, respeitar limites e regras de convivência que facilitem a sua integração com os demais colegas, conforme a sua idade e estágio de desenvolvimento.

Em casa e na escola de educação infantil, a criança deve ser estimulada a se movimentar, deitar, rolar, pular, saltar, a ouvir histórias infantis e a construir um novo roteiro para a história apreciada. O uso de fantoches, dedoches e outros recursos, muito presentes nas escolinhas, precisam ser usados para a contação dessas histórias. Ao contar, o professor precisa fazer Audiodescrição do recurso e permitir que a criança explore os recursos antes da contação, pois durante a contação, a professora ou o professor vai se envolver com a contação e com a Audiodescrição dos personagens. Esse momento preparatório

para cada atividade é essencial, a fim de que o êxito seja a consequência da atividade proposta.

Sá (2014) faz algumas recomendações quanto a estratégias de aprendizagens direcionadas para estudantes com cegueira, enfatizando a necessidade de:

[...] desenvolver a formação de hábitos e de postura, destreza tátil, o sentido de orientação, esquemas e critérios de ordem e organização, o reconhecimento de desenhos, gráficos, diagramas, mapas e maquetes em relevo, dentre outras habilidades. As estratégias de aprendizagem, os procedimentos, o acesso ao conhecimento e à informação, bem como os instrumentos de avaliação, devem ser adequados às condições visuais destes educandos (p.211).

Cabe salientar que cada estudante com cegueira tem suas singularidades, não podendo ser comparado a outros de igual condição visual. Pergunta-se: Como desejar estudantes com cegueira com capacidades semelhantes entre si, se os estudantes sem deficiência (videntes) são diferentes? É de se esperar que equívocos dessa natureza aconteçam, contudo, é importante que sejam suprimidos o quanto antes do contexto escolar.

O professor precisa criar mecanismos para incentivar o estudante cego a ter uma conduta exploratória, fazer o uso dos sentidos remanescentes e ter a iniciativa e o envolvimento nas atividades, tanto na sala de aula quanto fora dela. Por isso, a importância de se oferecerem atividades em que o estudante possa participar ativamente da realização, pois repercutem positivamente em sua aprendizagem.

As atividades com detalhes ou informações visuais precisam ser adaptadas antes da aplicação ou durante o desenvolvimento da aula, por meio de Audiodescrição, uma vez que esse recurso é muito valioso para informar detalhes que, muitas vezes, passam despercebidos ao

estudante com deficiência visual.

informação tátil, auditiva, olfativa e qualquer outra referência que favoreça a configuração do cenário ou do ambiente” . É o caso, por exemplo, de exibição de filmes ou documentários, excursões e exposições. A apresentação de filmes ou documentários requer a descrição oral de imagens, cenas mudas e leitura de legenda simultânea, se não houver dublagem, para que as lacunas sejam preenchidas com dados da realidade e não apenas com a imaginação do aluno (SÁ, 2014, p.211).

Outros recursos visuais, como slides, gravuras, cartazes, fotografias, ilustrações, objetos e quadros, também precisam do uso do recurso da Audiodescrição, pois imagens estáticas não falam por si só para quem não enxerga. Salienta-se que, durante a aula, a descrição das imagens e dos sons precisa ser transmitida de forma sucinta e objetiva, sem delongas, de modo a facilitar o entendimento do estudante. Caso contrário, a Audiodescrição, em vez de colaborar com o processo de aquisição de conhecimento, pode se tornar mais um obstáculo para acessar as informações.

Entendendo-se que a Audiodescrição de vídeos e filmes pode ser um recurso não disponível, em decorrência de diferentes fatores, há a possibilidade de substituí-la por um resumo escrito do recurso audiovisual. Os materiais em Braille, das aulas ou dos textos a serem lidos e debatidos, são excelentes opções de acessibilidade. Além disso, pode-se também confeccionar o material em formato digital, para que possam ser acessados no computador ou celular a qualquer tempo. Esse recurso, inclusive, pode ser organizado de modo a atender vários outros estudantes que tiverem necessidade do mesmo material.

Os *slides* a serem trabalhados em sala de aula podem ser enviados aos alunos por *e-mail* ou por disponibilização do arquivo direto antes do início da aula. No entanto, em relação a essa orientação, vale

lembrar que os slides precisam estar aptos a serem lidos por leitores de tela, o que significa dizer que imagens, esquemas, fluxogramas, organogramas, mapas, desenhos, gráficos, ilustrações, etc., precisam ser descritos oralmente. É oportuno destacar que o conteúdo apresentado nas diversas disciplinas, ao aluno com cegueira ou baixa visão, não difere do apresentado aos demais colegas da sala de aula, precisando apenas de adaptações (SÁ, 2014, p.211).

Diante do que foi exposto, fica clara a necessidade de um trabalho pautado no planejamento antecipado de atividades, avaliações e de aulas, pois favorece não apenas a prática pedagógica do professor do ensino comum, como também a participação e/ou envolvimento de outros professores, como o professor de Educação Especial, grande aliado no processo de ensino e aprendizagem em sala de aula comum. Contudo, é necessário que os profissionais atuem e troquem informações de modo a complementarem as práticas, compartilhando estratégias sobre ensino e aprendizagem, tendo também muita clareza de seus papéis no processo formativo do estudante.

o ensino colaborativo é um dos apoios necessários para se fortalecer a proposta de inclusão escolar, defendendo que o aluno público-alvo da Educação Especial tem o direito de ensino diferenciado no espaço da sala comum, sendo a colaboração entre o profissional da Educação Especial com o da sala comum essencial para construção desse espaço inclusivo, levando em consideração as especificidades de cada profissional e o caráter formativo dessas trocas cotidianas (VILARONGA, 2014, p. 179).

O ensino colaborativo, ou coensino, praticado entre o professor da sala comum e o professor de Educação Especial, pode render uma parceria de muito sucesso no processo de inclusão de estudantes com e sem deficiência visual.

Outra questão importante a se destacar é o ensino de Língua

Inglesa voltado ao estudante com deficiência visual. Essa tarefa torna-se particularmente desafiadora para esse público em virtude da diferença entre a escrita e a pronúncia. Considerando-se essa particularidade, orienta-se que os materiais dessa disciplina possam contar com a Audiodescrição sempre que se lançar mão de recursos visuais, além de arquivos digitais dos conteúdos ministrados e, ainda, caso o estudante utilize Braille, haja a impressão dos textos nesse sistema, pois assim o estudante poderá perceber as diferenças entre escrita e pronúncia.

Se o professor fizer a escolha metodológica de administrar as suas aulas priorizando a conversação, é importante que a escrita de palavras, frases e textos, usados na conversação, sejam disponibilizados ao estudante com cegueira, a fim de que ele acompanhe a pronúncia e a forma escrita de representação do texto naquela língua estrangeira.

As aulas de Ciências e Biologia também podem usufruir do recurso da Audiodescrição para descrever as imagens estáticas (fotografias, ilustrações, etc.) e dinâmicas (filmes e vídeos), de modelos em relevos e de modelos concretos. Por exemplo, ao se estudar uma planta como a pimenteira, é interessante que a planta seja apresentada no seu formato concreto, real. Ao se estudar uma célula, pode-se trabalhar a partir do ovo ou produzir um modelo em relevo.

As atividades de Educação Física podem ser adaptadas de formas bem dinâmicas e diversificadas, pois o professor tem possibilidade de usar cordas, bambolê, fitas de tecido, bolas com guizo ou, na falta dessa, pode embrulhar uma bola comum num papel ruidoso, de modo que, ao movimentá-la, a mesma produza som. As demonstrações das atividades devem ser corpo a corpo, pois o professor precisa ficar junto ao aluno enquanto faz a demonstração prática e real.

Cada orientação, ou pista tátil, referente aos exercícios demonstrados para a turma, devem ser representadas tocando o aluno,

para que esse possa reproduzir a orientação de modo a consolidar a explicação de forma eficiente e clara. Por exemplo, o professor que vai promover uma corrida ao longo da quadra, precisa dar pistas táteis e informações que facilitem o deslocamento do aluno durante toda a extensão da quadra. Inicialmente, pode-se usar cordas para se delimitar a área a ser percorrida, já que isso pode trazer segurança e confiança ao estudante. Todas as atividades devem ser descritas de forma oral e demonstradas por meio do contato. Ao se trabalhar a lateralidade, com atividades que exijam levantar os braços direito ou esquerdo, vale destacar que, a cada ordem, o professor deve fazer a primeira demonstração, pois é importante fazê-lo identificar a lateralidade adequada. Com as adequações ou adaptações, o estudante com cegueira conseguirá participar plenamente de todas as atividades de Educação Física e se beneficiar dos inúmeros benefícios que essa disciplina traz para o desenvolvimento geral dele.

Atividades na área de Artes têm se constituído como desafiantes ao professor. No entanto, muitas das atividades precisam de poucas adaptações e de Audiodescrição. O estudante com cegueira pode desenhar e pintar usando diferentes tipos de lápis ou giz e tintas, além de poder dançar, dramatizar, cantar ou tocar instrumentos musicais. O envolvimento desse estudante nas aulas é igualmente necessário, sendo possível sua participação, assim como a dos demais alunos.

Não se pode prever a dispensa do estudante cego dessas disciplinas, pois elas trazem muitos benefícios para o seu desenvolvimento global, sem se deixar de mencionar que fazem parte do currículo do estudante com e sem deficiência visual. Por isso, não há que se falar em dispensa por conta da sua condição visual, o que caracterizaria um movimento contrário à inclusão educacional, podendo ser considerada uma forma de capacitismo ou mesmo de exclusão.

Portanto, é preciso frisar que todos os estudantes com deficiência visual (cegueira e baixa visão) precisam participar de todas as aulas, atividades, eventos, passeios e demais atividades escolares oferecidas pela escola. As adaptações de cada disciplina ou atividade dependem da complexidade, variando em “níveis e modalidades de adaptação, que envolvem criatividade, confecção de material e cooperação entre os participantes” (SÁ, 2014, p. 212).

### **POSSIBILIDADES AVALIATIVAS PARA ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL**

Ao proceder a avaliação de um estudante com cegueira, o professor precisa lembrar que ele utiliza todos os sentidos, exceto a visão. Os procedimentos e instrumentos avaliativos precisam ser repensados e adaptados conforme as necessidades perceptivas de quem não utiliza os meios visuais.

Os meios avaliativos precisam ser empregados de modo que viabilizem de fato a realização das propostas e/ou atividades a serem avaliadas. O respeito à condição visual do estudante é um ato inclusivo e de respeito à própria diversidade. Não é possível propor uma prova escrita impressa em tinta para todos os estudantes, quando algum deles não consegue ler por esse meio. A esse respeito, Sá (2014) recomenda que o estudante com cegueira pode fazer uso equipamentos e materiais, conforme pontua:

Eles podem fazer uso de máquina de escrever em braille, gravador e computador para a realização dessas atividades. Os desenhos, as gravuras, os diagramas e os gráficos devem ser confeccionados em relevo. Em algumas circunstâncias, é recomendável valer-se de exercícios orais (p. 212).

A adaptação e produção de material em relevo ou em Braille, bem como a transcrição de provas, exercícios e/ou atividades para o Sistema Braille, podem ser realizadas nas Salas de Recursos Multifuncionais (SRM's), nos Centros de Apoio às Pessoas com Deficiência Visual, nos Núcleos de Acessibilidade ou em instituições que ofereçam os serviços de transcrição. Faz-se igualmente necessário que a escrita em Braille do estudante seja transcrita para a escrita em tinta, assim o professor da sala comum, que não conhece o Braille, terá acesso mais rápido à produção escrita do seu estudante.

Nos casos de estudantes não usuários do Sistema Braille, há outras possibilidades de adequação da avaliação, como a disponibilização de arquivo de texto acessível para uso no computador ou notebook, o uso de maquetes ou formas tridimensionais, além do uso de outros objetos ou recursos, conforme a necessidade da disciplina ministrada pelo professor da sala comum. Ressalta-se que o computador precisa ter programas com voz, de modo que possibilite o acesso ao conteúdo disponibilizado no arquivo digital.

Outras formas de avaliação podem ser consideradas, levando-se sempre em consideração a condição visual e as particularidades do estudante. Nesse sentido, enfatiza-se a importância do uso do Soroban para a realização de cálculos matemáticos. Esse instrumento pode ser usado tanto nas avaliações quanto nas aulas de Matemática.



Figura: Soroban com 21 eixos.

A realização da leitura e escrita em Braille exige tempo adicional, uma vez que a percepção tátil não caminha paralela à percepção visual. A percepção visual difere, de forma substancial, da percepção tátil. Por isso, o professor precisa disponibilizar um tempo adicional para que o estudante realize suas atividades, provas e outros meios avaliativos.

### **O SISTEMA BRAILLE: contexto histórico no mundo e no Brasil**

Ao longo da História, a pessoa com deficiência caminhou da extrema exclusão e extermínio, até o momento atual, onde há um esforço para assegurar os direitos fundamentais a todos os cidadãos, inclusive àqueles que tiveram, durante muito tempo, os seus direitos negados. Remontando à determinada época, em que a imagem das pessoas com cegueira foi sendo atrelada a mitos e crenças, em que se destacavam habilidades fictícias e capacidades extraordinárias, destoando da realidade vivida por essas pessoas, percebe-se que, inclusive até os dias atuais, essas crenças deturpadas, em torno dessas pessoas, conduzem a práticas segregacionistas e excludentes, afetando sobremaneira a sua inserção na escola, na sociedade e/ou no mercado de trabalho.

Historicamente, percebe-se que a relação da sociedade, com as questões educacionais relacionadas ao tema, passa a se transformar somente a partir do século XVI, quando surgem as primeiras publicações sobre a educação de pessoas com cegueira. *“No século XVIII, Jacques Bernoville publicou um livro sobre o ensino de matemática para cegos. Nesta mesma época surgiram várias tentativas de escrita para cegos, mas foi Valentin Haüy, quem na realidade fez algo de concreto neste sentido”*. Em 1786, Haüy criou a primeira escola para cegos, o Instituto

Real de Jovens Cegos, que passou para a esfera pública em 1791. Essa iniciativa serviu de exemplo para diversos países, contribuindo para o surgimento de outras instituições dessa natureza em países das Américas e da Europa, servindo de exemplo para todo o mundo (ROCHA; RIBEIRO-GONÇALVES, 1987, p. 183).

Na primeira escola criada para cegos, a metodologia adotada consistia no uso das letras do alfabeto em relevo, gerando livros volumosos que serviam apenas para a leitura. Cerqueira (2009a) ressalta que:

O processo de escrita utilizado era aquele criado pelo fundador da escola, Valentin Haüy. A idéia vigente era de levar a pessoa cega para a realidade dos que veem. As letras do sistema comum de escrita eram impressas em relevo, com maior tamanho, possibilitando sua identificação pelo tato. A leitura era lenta e a escrita não podia ser feita manualmente (p. 04).

Um marco importante para a evolução da leitura e escrita por meio do tato perpassou pela criação do sistema de 12 pontos em relevo, inventado pelo oficial do exército francês Charles Barbier. Esses pontos compunham mensagens secretas usadas entre os soldados franceses em campos de guerras. O sistema de sinais criado por esse militar francês era muito extenso e de difícil leitura, contudo, serviu de inspiração para que um novo código fosse criado e permitisse a leitura e escrita de pessoas cegas. A esse respeito, Rocha e Ribeiro-Gonçalves (1987) fazem um importante destaque:

Foi a partir do método de Barbier que Louis Braille, aos 15 anos, cego desde os três, e 40 anos após o trabalho de Haüy, desenvolveu a leitura táctil dos seis pontos, até hoje usada. Os seis pontos, combinados de acordo com o número e a posição, geraram 63 símbolos suficientes para todo o alfabeto, número, símbolos matemáticos, químicos, físicos e notas musicais (p. 185).

# 08

Cerqueira (2009c) também reconhece a grandiosidade dessa invenção, quando afirma que o Sistema Braille libertou todas as pessoas com cegueira da impossibilidade do conhecimento, até então limitado por metodologias de desigualdades entre pessoas com e sem deficiência visual. Eis a afirmação:

Com os 63 sinais, Louis Braille legou aos cegos um alfabeto tangível para todos os idiomas, de sinais para todas as ciências, de notações para todas as músicas; arrebatou as correntes das prisões da ignorância secular; abriu seus caminhos para todas as religiões; ofereceu-lhes meios para expressarem suas idéias, suas emoções, seus sentimentos; elevou-os à categoria de cidadãos ativos; fê-los exigir direitos e cumprir deveres, rejeitar a piedade infamante e a esmola que humilha; trouxe-lhes a felicidade de poderem viver e morrer como todos os homens e mulheres do mundo (CERQUEIRA, 2009c, p. 01).

A criação do código de Louis Braille, em 1825, denominado de Sistema Braille, possibilitou aos cegos o acesso pleno ao mundo da escrita e leitura. Embora seja reconhecido o grande valor dessa nova descoberta, seu “[...] *invento enfrentou resistências dentro da própria escola e o reconhecimento final só foi alcançado após sua morte prematura aos 43 anos*” (CERQUEIRA, 2009b, p.01). Para maiores informações sobre a vida e obra de Louis Braille, acesse o link: 2009: Benjamin Constant.

O Sistema Braille foi apresentado ao Instituto de Cegos em 1829 e adotado na França em 1854. Finalmente ganhou legitimidade universal em 1878, num congresso internacional realizado na França com o objetivo de avaliar os métodos existentes para leitura e escrita das pessoas cegas. Desde então tornou-se o mais eficiente e utilizado meio de alfabetização de pessoas cegas em todo o mundo (SÁ, 2014, p.223).

No Brasil, a apresentação do Sistema Braille aconteceu por meio

de José Álvares de Azevedo, jovem cego que estudou no Instituto Real de Jovens Cegos, em Paris. Ele, juntamente com o médico francês Dr. Xavier Sigaud, pai de uma menina cega, inspirou o Imperador D. Pedro II a criar o Instituto de Meninos Cegos, atualmente Instituto Benjamin Constant, por meio do Decreto Imperial nº 1428, de 12 de setembro de 1854. Dessa forma, ficou estabelecido o início da educação de pessoas com deficiência visual no Brasil e na América Latina (ROCHA; RIBEIRO-GONÇALVES, 1987; SÁ, 2014).

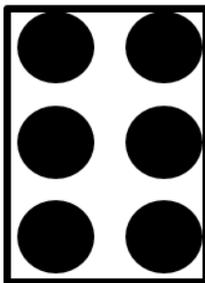
O Sistema Braille é um código universal de escrita e leitura usado por pessoas com cegueira, pois pode ser representado em diferentes línguas e áreas de conhecimento. Apesar de, atualmente, haver algumas discussões em torno da aplicabilidade e uso do Sistema Braille, evidenciou-se, ao longo da história, que é um código eficiente para o processo de leitura e escrita por pessoas com deficiência visual. É formado pela combinação de seis pontos em relevo, organizados em duas colunas de três pontos, “configurando um retângulo de seis milímetros de altura por dois milímetros de largura. Os seis pontos formam o que se convencionou chamar “cela braille” (BRUNO; MOTA, 2001b, p.34).

Na cela braille, os pontos são representados do seguinte modo:

- a) do alto para baixo, coluna da esquerda: pontos 123;
- b) do alto para baixo, coluna da direita: pontos 456.

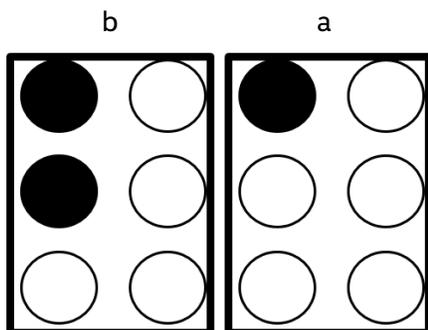
# 08

A seguir, a representação gráfica da cela braille.



Descrição: representação da cela braille em formato de um retângulo de 6cm de altura por 2 cm de largura. Dentro da cela braille, à esquerda, de cima para baixo, os pontos destacados em três círculos pretos possuem numeração sequenciada 123 e do lado direito, também de cima para baixo, os pontos 456 são destacados com outros três círculos na cor preta.

À medida em que os pontos vão se agrupando entre si, formarão diferentes símbolos, letras ou números. Por exemplo, os pontos 1 e 2, representam a letra b minúscula. Para a representação dessa letra, será utilizada apenas uma cela braille, ao passo que se for necessário representar a sílaba ba, será necessário o uso de duas celas, pois em cada cela braille é possível representar apenas uma letra de cada vez.



Descrição: Duas celas braille, alinhadas lado a lado, com fundo branco e pontos pretos. A cela da esquerda apresenta destacados os pontos 1 e 2, representando letra “b” e a cela da direita o ponto 1, a letra “a”.

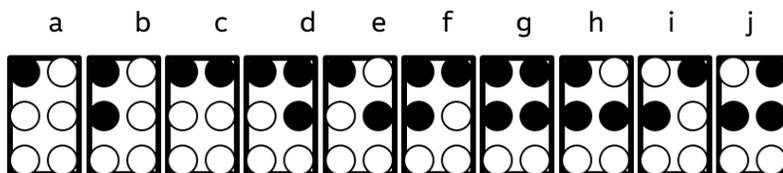
De acordo com Bruno e Mota (2001b), o Código em Braille está organizado de modo a representar todos os símbolos universais do Sistema Braille de diferentes países. Representa as letras do alfabeto, sinais de pontuação, números, notações musicais e científicas. Além disso, os símbolos se organizam de forma padronizada, conforme destacam as autoras:

As dez primeiras letras do alfabeto são formadas pelas diversas combinações possíveis dos quatro pontos superiores (1-2-4-5); as dez letras seguintes são as combinações das dez primeiras letras, acrescidas do ponto 3 e formam a segunda linha de sinais. A terceira linha é formada pelo acréscimo dos pontos 3 e 6 às combinações da primeira linha. Os símbolos da primeira linha são as dez primeiras letras do alfabeto romano (a-j). Esses mesmos sinais, na mesma 35 ordem, assumem características de valores numéricos 1-0, quando precedidas do sinal do número, formado pelos pontos 3-4-5-6. No alfabeto romano vinte e seis sinais são utilizados para o alfabeto, dez para os sinais de pontuação de uso internacional, correspondendo aos dez sinais da primeira linha, localizados na parte inferior da cela braille: pontos 2-3-5-6. Os vinte e seis sinais restantes são destinados às necessidades específicas de cada língua (letras acentuadas, por exemplo) e para abreviaturas. Doze anos após a invenção desse sistema, Louis Braille acrescentou a letra “w” ao décimo sinal da quarta linha para atender às necessidades da língua inglesa (BRUNO;MOTA, 2001b, p.34-35).

De acordo com Santos e Oliveira (2018a, p.20-21), os 63 sinais simples do Sistema Braille organizam numa sequência chamada de Ordem Braille, estando distribuídos em sete séries, que serão demonstrados a seguir.

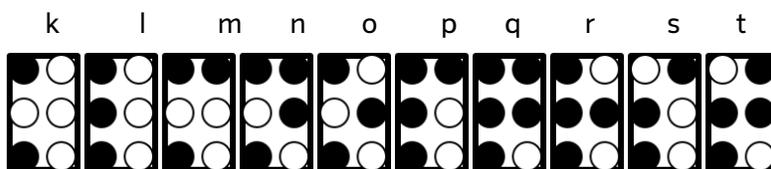
A 1ª série é constituída por 10 sinais, todos superiores, razão pela qual é denominada série superior. Serve de base às 2ª, 3ª e 4ª séries, bem como de modelo à 5ª.

# 08



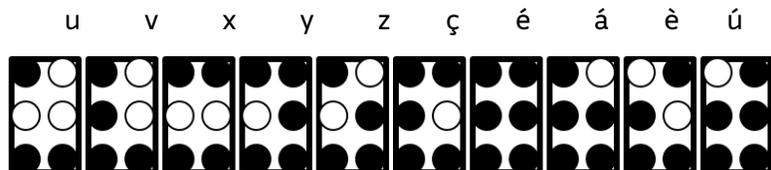
Descrição: Dez celas braille, em preto e branco, alinhadas lado a lado. Dentro de cada cela, há a representação dos pontos em braille, que indicam as letras a, b, c, d, e, f, g, h, i, j.

A 2ª série se obtém juntando o ponto 3 a cada um dos sinais da 1ª série.



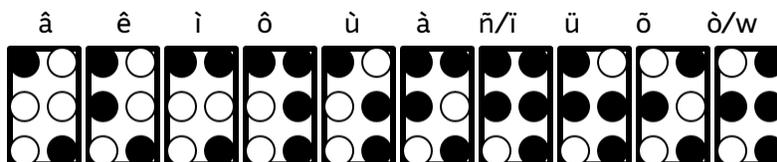
Descrição: Dez celas braille, em preto e branco, alinhadas lado a lado. Dentro de cada cela, há a representação dos pontos em Braille, que indicam as letras k, l, m, n, o, p, q, r, s, t.

A 3ª série resulta da adição dos pontos 3 e 6 aos sinais da série superior.



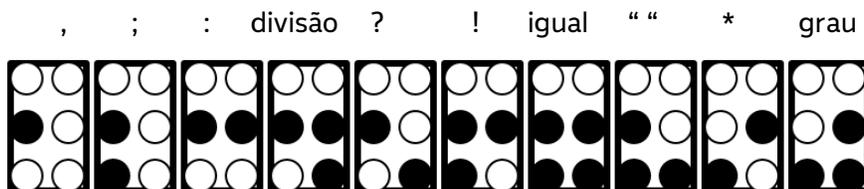
Descrição: Sequência de dez celas braille representado as letras u v x y z ç é á è ú.

A 4ª série se obtém juntando o ponto 6 a cada um dos sinais da 1ª série.

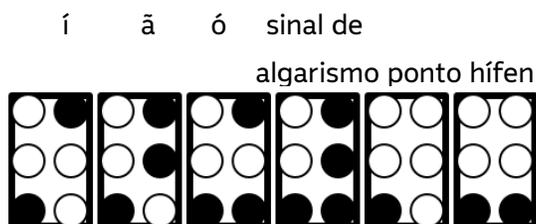


Descrição: Sequência de dez celas em braille, representando os pontos correspondentes às letras: â ê ì ô ù à ñ/ĩ ü õ ò/w

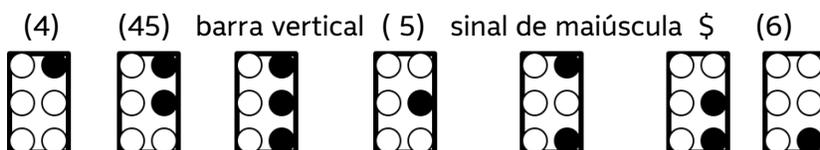
A 5ª série é toda formada por sinais inferiores, razão pela qual é denominada série inferior, e reproduz formalmente a 1ª série. Nessa série, são representados os pontos correspondentes à vírgula, ponto e vírgula, sinal de divisão, ponto de interrogação, ponto de exclamação, sinal de igualdade, aspas, asterisco e grau.



A 6ª série não deriva da 1ª, sendo formada pelos pontos 3, 4, 5, 6, e consta apenas de seis sinais. Nas celas seguintes, encontram-se representados os pontos correspondentes a letra “í” com acento agudo, “ã” com til, “ó” com acento agudo, sinal de algarismo, ponto e hífen



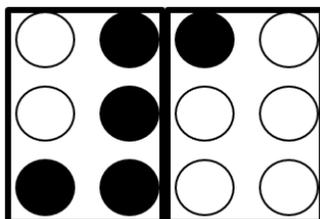
A 7ª série, que também não se baseia na 1ª, é formada unicamente pelos sete sinais da coluna direita. A sua ordem de sucessão determina-se com o auxílio da mnemônica “ablakba”.



# 08

Para representar os numerais, utiliza-se o sinal de número, que são os pontos (3456) da cela braile antes de cada letra da primeira série, ou seja, as 10 (dez) letras da primeira série podem se transformar em números quando antecedidas por sinal de número (3456). Dessa forma, para escrever o numeral 1(um), basta registrar na primeira cela braile o sinal de número (3456) e, na segunda cela, colocar a letra a (ponto 1). Essa deixará de ser letra “a” para se tornar número “1”, assim sucessivamente. Destaca-se que a letra “j”, antecedida do sinal de número, corresponderá ao numeral zero.

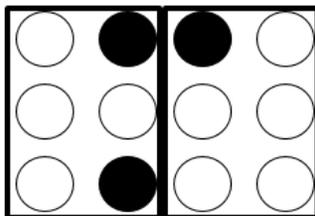
Numeral 1



Descrição: Duas células braile, lado a lado. A cela da esquerda contém destacados, em preto, os pontos 3456 e a cela da direita o ponto 1.

As letras maiúsculas também precisam de um sinal específico para serem representadas. Os pontos (46) servem para indicar que uma palavra ou letra está representada com letra maiúscula. Assim, para representar a letra “A” maiúscula, basta colocar, na primeira cela braile, o sinal de maiúscula (pontos 4 e 6) e, na segunda cela, registrar a letra a (ponto 1). No caso de um nome próprio, como nome de pessoas ou lugares, antes de iniciar a escrita, coloca-se o sinal de maiúscula.

### Letra A maiúscula



Descrição: Duas celas braille, lado a lado. A da esquerda destaca, em preto, os pontos 4, 6, e a cela da direita, o ponto 1.

A escrita dos símbolos, em Braille, requer o desenvolvimento de diversas habilidades, como capacidades sensoriais, motoras e cognitivas, a coordenação motora fina, lateralidade, organização espacial e noções conceituais. A escrita pode ser produzida usando a reglete e o punção, a Máquina de Escrever em Braille ou a Impressora Braille.

A reglete consiste em uma prancheta, ou base de madeira, de metal ou plástico, acoplada por dobradiças a uma régua de metal ou plástico. Essa régua apresenta uma sequência de duas, quatro ou mais linhas de celas em braille

Na reglete convencional, escreve-se da direita para a esquerda, pressionando o papel com um punção. O punção é um objeto com a parte superior arredondada ou anatômica em madeira ou plástico, com ponta de metal, e é usado para perfurar o papel na reglete. (DREZZA, 2019; BRUNO, MOTA, 2001b; ROSA, SELAU, 2011). Uma curiosidade apontada por Sá (2014, p.225), revela que “o punção é uma adaptação do instrumento que causou a cegueira de Louis Braille”.

A reglete é a forma mais rudimentar de escrita em Braille. Ao mesmo tempo, é muito atual e tem resistido ao longo dos anos à substituição pelas tecnologias por atender bem a demanda de estudantes cegos, tendo em vista seu custo financeiro relativamente

baixo e a facilidade de transporte, devido ao peso e tamanho.

Algumas considerações a respeito do uso desse material são apontadas por Sá (2014, p.225), quando afirma que *“Embora seja a principal ou a única alternativa em alguns contextos e circunstâncias, a reglete apresenta algumas desvantagens ou limitações. O processo de escrita é lento, exige concentração e coordenação, dificulta a correção e o manuseio”*. Ao passo que Rocha e Ribeiro-Gonçalves (1987) destacam que, *“exceto pela fadiga, a escrita na reglete pode tornar-se tão automática para o cego quanto a escrita com o lápis para a pessoa de visão normal”* (p.251).

Silva (2008) também analisa as vantagens e desvantagens do sistema de escrita tátil e o de leitura visual, destacando a *“relativa lentidão no tamanho dos livros impressos e na quantidade restrita de material impresso e disponível e, no ensino mal orientado”* (p. 57). Já as vantagens residem, principalmente, no uso irrestrito e aplicado em todas as áreas de conhecimento.

Vale ressaltar que, na reglete convencional, *“escreve-se da direita para esquerda, na sequência normal das letras ou símbolos, mas lê-se da esquerda para direita, como a escrita dos videntes”* (ROSA; SELAU, 2011, p.9). A escrita é feita perfurando o papel especial (geralmente gramatura 120 gramas) com o punção. Essa pressão gera os pontos em relevo. Para a realização da leitura, é necessário virar o papel, onde se encontram os pontos em alto relevo (SILVA, 2008).

Há modelos de regletes diferenciados no mercado, a saber:

- reglete de mesa - aquela que se apresenta com uma prancheta de plástico, madeira ou metal, e grade com 27 ou 28 celas braile por linha, tendo modelos com duas ou quatro linhas;
- reglete de página inteira ou com duas placas - depois de o papel ser inserido, o usuário o retira somente após a conclusão da escrita da última

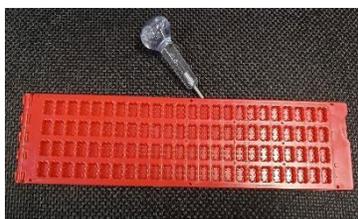
linha da página, salvo se houver necessidade de remoção para a realização da conferência da escrita; c) reglete de bolso - modelo com tamanho reduzido e com menos celas braille; d) reglete positiva - a escrita ocorre no mesmo sentido da leitura, da esquerda para a direita. No entanto, algumas pessoas cegas não se adaptaram por conta do padrão dos pontos. A reglete convencional continua sendo a mais utilizada e preferida, principalmente, no processo de alfabetização de crianças com cegueira.

**Figura 1** – Reglete de mesa e punção



Descrição: foto retangular colorida de uma reglete de mesa, cuja base é de madeira e grade em alumínio. A grade é formada por quatro linhas. Em cada linha, há 28 celas braille. Sobre a reglete, há um punção, cuja parte superior é acrílico preto e ponta metálica.

**Figura 2** - Reglete positiva e punção



Descrição: Reglete com quatro linhas e 28 celas, na cor vermelha. Na parte superior, há um punção com a cabeça arredondada, transparente e ponta metálica.

# 08

A Máquina Braille, inventada por Frank H. Hall, em 1882, nos Estados Unidos da América, é uma outra forma de escrita do Braille, e quando há o domínio, a escrita se torna mais rápida do que a escrita com a reglete e punção. Esse equipamento é constituído por:

7 teclas: 6 teclas correspondem aos 6 pontos Braille e uma tecla é destinada ao espaço. Há ainda 2 teclas destinadas a mudança de linha e ao retrocesso. O papel é fixo e enrolado em rolo comum, deslizando normalmente quando pressionado o botão de mudança da linha. O toque de uma ou mais teclas simultaneamente produz a combinação dos pontos em relevo, correspondente ao símbolo desejado. O Braille é produzido da esquerda para a direita, podendo ser lido sem a retirada do papel da máquina de datilografia Braille [...] (ROCHA; RIBEIRO-GONÇALVES, 1987, p. 252).

Percebe-se, assim, que a escrita e a leitura na Máquina Braille ocorrem no mesmo sentido, da esquerda para a direita. Isso facilita a correção e o acompanhamento da própria escrita, uma vez que o estudante poderá, à medida que escreve, verificar a sua produção escrita. Embora esse equipamento tenha grande relevância no contexto educacional, devido ao seu alto custo, não é muito utilizado por um grande número de estudantes.

**Figura 3:** Máquina Braille



Fonte: <https://encr.pw/bmVBv>

Cabe ressaltar a existência de recursos tecnológicos para a representação do Sistema Braille, dentre os quais pode-se destacar a Impressora Braille, que possui alto desempenho e qualidade. Contudo, até mesmo alguns municípios têm dificuldade de aquisição, e também de manutenção, desse equipamento. Além disso, é necessário que se tenha profissionais especializados para manuseio e impressão em Braille. Por isso, esse equipamento é mais utilizado nos Centros de Produção Braille e Núcleos de Acessibilidade, em virtude da necessidade de investimento elevado para a compra. Há também a Linha Braille ou display, que é:

um dispositivo eletrônico acoplado ao teclado de um computador constituído por uma fila de agulhas móveis que reproduzem no formato braille o texto que aparece na tela. O número de celas varia entre 20, 40 e 60 celas. A linha braille é um recurso importante sobretudo para os surdocegos. Por outro lado, é uma alternativa cara e rara no contexto brasileiro” (SÁ, 2014, p.225).

Diante do que foi exposto, é possível perceber que os recursos tecnológicos podem auxiliar no processo educacional, mas ainda são limitados ou restritos a determinados grupos, pois o investimento ainda é elevado para famílias com pouco poder aquisitivo. Assim, salienta-se o importante compromisso que a escola e os órgãos governamentais precisam estabelecer para prover um ensino de qualidade para todos os estudantes, inclusive para as pessoas desprovidas de visão, ofertando os recursos necessários para que possam ter condições equitativas no contexto educacional.

## **DESENVOLVIMENTO DA LEITURA TÁTIL**

Louis Braille, ao criar o Sistema Braille, fê-lo de tal forma que conseguiu adequar a forma e tamanho de acordo com a fisiologia do

tato, facilitando a discriminação tátil.

Durante a leitura, o tato do usuário cego percorre letra por letra, ou sílaba por sílaba, de maneira fragmentada e analítica, ao passo que a visão possibilita a identificação imediata e global de várias palavras escritas. Por isso, a importância da atenção para as particularidades no ensino de pessoas com cegueira, observando-se as características perceptuais entre pessoas com e sem deficiência visual (SÁ, 2014).

Quando uma criança nasce cega, ou um jovem perde a visão, precisam ser alfabetizados em Braille, aprender a escrita, a simbologia matemática, a informática e as demais áreas, mas pouco adianta se alfabetizar em Braille, se não houver o treino da leitura.

Ao realizar a leitura do Braille, a pessoa com cegueira necessita de orientações adequadas, de forma que a leitura se torne mais ágil:

A pessoa cega usa as duas mãos para ler, porém de forma independente, seguindo, seguindo uma adiante da outra. As mãos se movem regular e suavemente, em sentido horizontal ao longo da linha, com poucos movimentos regressivos verticais. O toque é leve, a pressão uniforme. A atividade não é cansativa, exceto para os videntes. Nos registros lidos e na experiência com o trabalho com cegos, não consta que ocorra decréscimo na sensibilidade do toque, mesmo depois de várias horas de leitura” (SILVA, 2008, p. 57).

O tamanho da letra em Braille é diferente da letra impressa. Por isso, uma página em tinta pode gerar, aproximadamente, três a quatro páginas impressas no Sistema Braille. O tempo usado para se ler uma página em tinta é diferente do tempo utilizado para se ler a página em Braille. Desse modo, a recomendação de tempo adicional para as pessoas com cegueira realizarem as suas leituras e as suas atividades. Assim como a leitura, a escrita em Braille também requer tempo adicional. Para a apresentação do texto a ser lido, recomenda-

se uma gramatura resistente ao tato, pois com o manuseio repetido, as letras em relevo vão se deteriorando e se apagam com o tempo, dificultando sobremaneira a leitura.

As pessoas cegas podem realizar a leitura tátil em ritmos diferentes uma da outra, o que é absolutamente normal, pois a eficiência e a velocidade da leitura dependem de alguns fatores. Dentre esses, destacam-se o conhecimento dos pontos necessários para formar as letras, símbolos e número, a correta localização na cela, a destreza manual para identificação dos pontos e, por fim, a forma de leitura utilizada. Em relação a essa última, embora não haja consenso, é indicado o uso de ambas as mãos como a melhor forma para se realizar a leitura, de modo a dar mais celeridade ao processo, ao passo que quando se utiliza apenas uma das mãos, a leitura acaba se tornando mais lenta. Rocha e Ribeiro-Gonçalves (1987), afirmam que *“Alguns leitores são capazes de ler 125 palavras por minuto com uma só mão. Alguns outros, que leem com as duas mãos, conseguem dobrar a sua velocidade de leitura, atingindo 250 palavras por minuto”*. A média atingida, em geral, pela maioria dos leitores, é de cento e quatro palavras por minuto (p. 252).

O reconhecimento dessas variáveis, que implicam na leitura e escrita em Braille, é necessário para as tomadas de decisões em torno das escolhas de procedimentos metodológicos, de elaboração de atividades, de exercícios ou de avaliações da aprendizagem.

Salienta-se que a leitura do Sistema Braille, realizada pela pessoa vidente, é feita visualmente, e não pelo tato, como alguns cogitaram. Além do Sistema Braille, representado pelos pontos em relevo, realizados na reglete, Máquina Braille ou Impressora Braille, a pessoa vidente tem também a oportunidade de aprender sobre o sistema de forma online (virtualmente) por meio do acesso do site da Universidade

de São Paulo (USP), o chamado Braille Virtual:

é uma animação gráfica que pretende facilitar o aprendizado do sistema. Com os símbolos divididos em grupos de 10, o usuário poderá perceber primeiramente quais pontos formam cada letra Braille. Num segundo momento há a repetição de cada letra, no intuito de facilitar a memorização. Terminada a animação, o usuário pode clicar em cada célula Braille disposta para repetir o aprendizado. A partir do segundo grupo de letras, ao se acrescentar ou retirar apenas um ponto do grupo anterior, forma-se um novo grupo de letras, acelerando o processo (GARCIA, 2004).

Atualmente, as novas tecnologias têm avançado bastante no sentido de possibilitar às pessoas com deficiência diversas possibilidades, tornando-se importantes aliadas na educação das pessoas com cegueira, mas ainda não são suficientes para que se pense na substituição total da leitura e escrita do Braille.

Para além dessa discussão, há de se mencionar que o Braille Virtual é um curso livre, dinâmico e atraente, de acesso gratuito, podendo ser acessado pelo link <http://www.braillevirtual.fe.usp.br/>

Sugere-se, ainda, o acesso do material sobre o ensino do sistema Braille: O SISTEMA BRAILLE | Trocando Saberes

## **REQUISITOS INDISPENSÁVEIS PARA A PRODUÇÃO BRAILLE**

Sabe-se que, desde 1825, a reglete e o punção permitem a escrita manual do Sistema Braille. Mais tarde, surge a Máquina Braille, constituindo o avanço na produção da escrita em Braille, com pontos mais bem contornados e legíveis, porém, a produção seguia lenta e artesanal.

No Brasil, a leitura, produção e adaptação de textos para o

Sistema Braille ganharam impulso a partir do surgimento (importação), no século XX, de impressoras em Braille, empregadas na produção de livros em série.

A lógica de produção Braille, quando comparada com a produção de livros para pessoas videntes, é bastante diferenciada. Em decorrência da complexidade e detalhes, o processo é mais lento. Um livro didático, por exemplo, não se torna acessível apenas com dois cliques e um toque de mágica. Mesmo com tantas tecnologias, a produção de livros em Braille ainda é demorada, requerendo profissionais preparados para esse trabalho.

O processo de produção Braille possui etapas ou elementos específicos: adaptação, transcrição e revisão, até se chegar à impressão. Por isso, exige domínio e conhecimento do Sistema Braille, bem como o cumprimento de etapas importantes até o produto final (texto final), principalmente quando os textos têm muitos símbolos, desenhos, gráficos e desenhos. Esses recursos precisam de adaptação adequada, para que o trabalho final apresente a qualidade desejada.

A produção em braille de qualquer texto requer procedimentos apropriados e compreende as seguintes etapas: 1. Adaptação. 2. Diagramação/formatação e transcrição. 3. Revisão. 4. Impressão, encadernação e acabamento. Cada uma dessas etapas requer cuidados especiais, tais como: o uso correto da simbologia braille adotada para as diferentes áreas e o uso da diagramação adequada à leitura tátil, que, muitas vezes, não corresponde à diagramação do texto original (SANTOS; OLIVEIRA, 2018b, p.19).

A produção de textos didáticos informatizados de qualidade requer a atuação de profissionais especializados nas diferentes áreas do conhecimento, como: *“profissionais de Linguagens e Códigos, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas, e todas as suas tecnologias, e professores especializados na educação de pessoas com*

*deficiência visual*” (SANTOS; OLIVEIRA, 2018b, p.19). Faz-se necessário destacar que a necessidade de equipe mínima para que as etapas da produção Braille, e a composição desse grupo de profissionais, é constituída por: *“adaptadores/editores/transcritores, designers, revisores e assistentes de revisão, impressores, controladores de paginação e auxiliares de acabamento”* (SANTOS; OLIVEIRA, 2018b p.19).

Embora todo o processo de produção e impressão em Braille seja computadorizado, a transcrição, principalmente quando se trata de livros didáticos, ainda é limitada e lenta, pois há muitas informações visuais que precisam se tornar informações táteis ou descritas, algo difícil de se realizar com rapidez. O fato de ser indispensável que os profissionais tenham conhecimento na área em que estão fazendo as adaptações, limita ainda mais as possibilidades. Quando se trata de transcrever um livro, com textos corridos e poucas adaptações, temos uma realidade que propicia mais agilidade, ao passo que quando se trata de livros de áreas específicas, que prescindem de uma formação inicial específica para compreender como elaborar a adaptação da informação, de modo a transmitir a uma pessoa com deficiência visual, levará um tempo muito maior.

Em relação às impressoras utilizadas na produção Braille há, no mercado, impressoras com capacidade de pequeno, médio e grande porte, que funcionam com programas específicos de impressão Braille. O mais conhecido, na realidade brasileira, é o “Braille Fácil”, desenvolvido pelo Núcleo de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

O programa Braille Fácil é um programa simples, de fácil manuseio, que possibilita converter um texto ou livro digitalizado para o Sistema Braille. Há vários recursos para desenhos em relevo, molduras

Josefa Lúcia Costa Pereira; Sandra Regina Costa Pereira

e outros efeitos necessários a um bom texto em Braille. O “Braille Fácil” é um programa muito atraente e pode ser baixado para o computador do usuário gratuitamente, a partir do endereço: <http://intervox.nce.ufrj.br/brfacil/>

Os textos impressos em tinta podem ser digitalizados com o apoio de *scanners* e programas “OCR” (reconhecimento óptico de caracteres), transferidos para o computador e formatados para a impressão Braille, que deve ser feita em papel de gramatura de 120 a, no máximo, 180, e nos casos de rascunhos, pode-se utilizar os papéis de gramatura 90.

Outros materiais relevantes para produção do Sistema Braille, no contexto brasileiro:

[Grafia Braille para a Língua Portuguesa](#)

[Normas Técnicas para a Produção de Textos em Braille - 3ª Edição](#)

[Grafia Química Braille para Uso no Brasil \(PDF\)](#)

[Código Matemático Unificado para a Língua Portuguesa - CMU \(PDF\)](#)

[Grafia Braille para Informática \(PDF\)](#)

[Manual de musicografia Braille](#)

## **ORIENTAÇÃO E MOBILIDADE E O DIREITO DE IR E VIR**

A noção de determinado espaço é apreendida pela visão de forma global, onde o tamanho, a forma e a distância entre os seres ou pessoas são percebidos de forma imediata, ao passo que com as pessoas com deficiência visual (com cegueira ou com baixa visão), esse mecanismo não ocorre da mesma forma. Ao se deslocar por um espaço com móveis, objetos, plantas, animais e pessoas, a pessoa que enxerga,

# 08

desvia-se naturalmente, evitando os esbarrões, e pode percorrer o espaço observando todos os detalhes do ambiente ao seu redor.

Nas pessoas com deficiência visual, essa habilidade no deslocamento não ocorre pela ausência de visão. Então, há a necessidade de os professores apresentarem e explorarem todos esses detalhes e pormenores, a fim de que os estudantes com essa condição visual se apropriem do espaço com segurança e conhecimento e, assim, consigam se integrar e se incluir nesse meio social.

A experimentação e o ensino sistematizado sobre os espaços podem partir de trechos usualmente percorridos pelos estudantes, percurso da entrada da escola até o pátio, a sala de aula, a biblioteca, a lanchonete, a diretoria, a secretaria da escola, a quadra de esporte, dentre outros espaços do cotidiano escolar.

O professor pode se utilizar de vários recursos durante o percurso realizado, de modo a explorar conceitos de “em cima, embaixo, circular, dentro, fora, em volta, atrás, à frente, ao lado, etc”. Esse vocabulário é essencial, principalmente, para ser incorporado ao arsenal conceitual da criança. Embora pareça elementar desenvolver esses conceitos, para a criança com cegueira ou com baixa visão, constitui-se necessária a organização desses conhecimentos.

É de suma importância que o professor crie oportunidades e estratégias, no seu planejamento, para viabilizar a exploração, identificação e reconhecimento de objetos e espaço reais da sala de aula, da organização do mobiliário e do próprio trajeto realizado pelo estudante, assim como de ambientes como o banheiro, escadas, colunas, posicionamento de lixeira dentro e fora da sala de aula, disposição de vasos pelos diferentes espaços da escola, dentre outras características físicas da instituição.

## Josefa Lúcia Costa Pereira; Sandra Regina Costa Pereira

A familiaridade, a internalização e o domínio do espaço físico pelos alunos cegos levam mais tempo e dependem da apropriação e interpretação de pistas não visuais como fontes sonoras, referências táteis, olfativas, cinestésicas, dentre outras. A capacidade de localizar a fonte de um som e de se orientar envolve distância, direção e velocidade (SÁ, 2014, p.228).

O incentivo constante pela exploração do ambiente é uma tarefa que o professor precisa consolidar, pois o estudante precisa se sentir motivado a descobrir o mundo ao seu redor e aumentar a confiança para tal experimentação.

Algumas dicas são relevantes quanto à acessibilidade e os cuidados rotineiros no cotidiano escolar, a fim de se evitarem acidentes ou desconfortos nas relações interpessoais e ambiente. As portas precisam ficar completamente abertas ou fechadas, a fim de se evitarem esbarrões em quinas e também se evitarem acidentes ou imprevistos desagradáveis. Os móveis precisam apresentar uma organização que permita ao estudante com cegueira, ou com baixa visão, explorar e se localizar. Quando houver necessidade de mudança na posição desses móveis, é imprescindível que o estudante participe dessa nova organização, ou seja comunicado sobre a mudança na reorganização espacial realizada.

As informações sobre a altura, distância, tamanho e/ou obstáculos podem ser levadas ao estudante por meio da Audiodescrição e da exploração tátil, auditiva e cinestésica. Recomenda-se que a escola sinalize as portas e locais de acesso com placas em Braille à altura adequada das mãos. Para os estudantes com baixa visão, essa sinalização deve ser ampliada com o devido contraste.

O desenvolvimento das atividades de orientação e mobilidade para pessoas com deficiência visual, é fundamental para a sua autonomia, independência e autoconfiança. Coín e Enriquez (2003),

definem a orientação e mobilidade como o “processo cognitivo que permite estabelecer e atualizar a posição que se ocupa no espaço por meio da informação sensorial, enquanto a mobilidade, em sentido amplo, é a capacidade de deslocar-se de um lugar para outro” (p. 249).

Para a locomoção, as pessoas com cegueira ou com baixa visão, utilizam pontos de referências, mapas táteis ou descritivos, informações verbais de pessoas, dentre outras pistas, para formar o próprio mapa mental e permitir o deslocamento seguro e independente de um ponto ao outro (GIACOMINI; SARTORETTO; BERSCH, 2010).

Além disso, um programa de orientação e mobilidade precisa ser pensado e planejado conforme as necessidades particulares de cada estudante, respeitando seus interesses e facilidades/dificuldades em torno de habilidades motoras, sensoriais, cognitivas, afetivas, dentre outras. De modo geral, o programa de orientação e mobilidade envolve técnicas básicas de guia vidente, de autoproteção e de bengala longa, assim como considera “aspectos biopsicossociais, as condições sensório-motoras, as experiências de vida, necessidades e interesses da pessoa cega ou com baixa visão” (SILVA, 2008, p. 63).

De acordo com Felipe (2003), a técnica de guia vidente corresponde ao uso de uma pessoa como guia nos deslocamentos do cotidiano. E as habilidades com a bengala longa possibilitam a pessoa com cegueira, ou baixa visão, a se locomover com “segurança, eficiência e independência, tanto em ambientes familiares como desconhecidos” (p.28).

**Figura 4:** bengala longa dobrável



Descrição de imagem: fotografia colorida de uma bengala-guia, branca, dobrada em cinco gomos. A empunhadura e o elástico de segurança, no gomo superior, são pretos. Já o gomo inferior é amarelo e tem uma ponteira simples, preta. A bengala está deitada sobre uma superfície preta.

Outras importantes técnicas são as autoproteções, que propiciam à pessoa com deficiência visual a possibilidade de se movimentar em ambientes familiares com independência e segurança, protegendo as partes superior e inferior do tronco, com os braços posicionados à frente do corpo.

Destacam-se, ainda, outras formas de deslocamento por meio do uso de cão-guia, menos comum e que exige alguns requisitos básicos para a aquisição do cão. Também há possibilidade de utilização de ajudas eletrônicas, que são recursos pouco divulgados e conhecidos entre a população brasileira e mundial.

Recomenda-se que a criança com cegueira e baixa visão seja incentivada a se movimentar, a descobrir e a interagir com o mundo externo desde a tenra idade, de modo a adquirir informações e conhecimentos concretos do ambiente ao seu redor. Sabe-se que as “[...] reações naturais à imprevisibilidade, o retraimento, o medo e a desconfiança, que geralmente a criança cega demonstra, são fatores que retardam a mobilidade e o comportamento exploratório” (SILVA,

2008, p.63). Dessa forma, cabe à família e à escola o incentivo e o desenvolvimento das potencialidades das crianças, a fim de que cresçam seguras e confiantes em se mover e se deslocar nos mais diversificados ambientes.

Para maiores informações sobre orientação e mobilidade, acesse o link: [Orientação e Mobilidade | Trocando Saberes](#) e no material [Caminhando Juntos: Manual das Habilidades Básicas de Orientação e Mobilidade](#)

## **RECURSOS TECNOLÓGICOS PARA ESTUDANTES COM CEGUEIRA E BAIXA VISÃO**

O uso de recursos tecnológicos favorece significativamente o desenvolvimento educacional de pessoas com baixa visão e com cegueira, podendo serem utilizados tanto na realização de atividades quanto na produção de material feita pelo professor de Educação Especial, de sala comum. *“O computador possui aplicativos e recursos que permitem atender às necessidades de cada pessoa no que se refere à ampliação, ao contraste, à edição de texto e à leitura via áudio”* (DOMINGUES, et.al, 2010, p.15).

O uso de recursos tecnológicos voltados para os estudantes com baixa visão requer cuidados importantes, como: a) um ambiente e espaços organizados e adequados para o manuseio dos recursos; b) o uso de luz natural, adotando-se o melhor ângulo de visão; c) a luz não deve se refletir na tela dos equipamentos; d) observar o controle do campo visual, conforme a necessidade de cada estudante. *“Podem ser usados textos em forma de coluna única, com margens aumentadas, para pessoas com visão central, ou em duas colunas, para aquelas que têm visão periférica”* (DOMINGUES, et.al, 2010, p.15). Sempre

que possível, o monitor precisa ter acoplada uma tela de proteção, a ser disposta à altura da visão do estudante. Todos os demais materiais serão colocados ao lado no equipamento, pois, geralmente, são necessárias mesas com tamanhos diferenciados, onde possam acomodar e organizar todos os materiais do estudante. O controle de luminosidade, e a melhoria no contraste do monitor, possibilitam a realização de atividades sem ou com pouca fadiga visual.

É viável promover inclusão também com a utilização de recursos de acessibilidade, por meio de configurações de componentes como teclado, vídeo e mouse, no ambiente *Windows*. Domingues et. al (2010) orienta que é possível alterar o ponteiro e a movimentação do mouse e também nas opções de:

Teclado: Opções para mudança em relação à taxa de repetição de teclas pressionadas, à taxa de intermitência e da largura do cursor. Deve-se usar maior índice de intermitência e maior largura para facilitar a localização das teclas.

Vídeo: Ajusta as configurações para que atendam especificações desejadas, de forma a favorecer a eficiência visual, o desenvolvimento, a autonomia e segurança, durante o processo de escrita e de leitura, por meio de ampliações, contrastes de cores de fundo das telas (luminosidade) e barras de títulos, estilo da fonte, tamanho e negrito, opções de esquema e de fonte (p.16).

As autoras também explicam que, nas

opções de acessibilidade” existentes no Painel de Controle, é possível configurar o teclado, vídeo e mouse. Na opção de vídeo, por exemplo, há a possibilidade de selecionar o uso de Alto Contraste, conforme o desejo do usuário. “O caminho mais fácil para conseguir modificações de maneira conjunta nesses diversos itens é fazer uso do “Assistente de Acessibilidade”, disponível em Menu Iniciar - Todos os Programas - Acessórios - Acessibilidade - Assistente de Acessibilidade” (DOMINGUES, et. al, 2010, p.16).

# 08

Para auxiliar na superação de barreiras, pode-se ajustar o tipo e tamanho das fontes no computador, possibilitando-se a melhor visualização dos caracteres. Em relação a esse ajuste, o mais recomendado é a utilização da fonte Arial, em virtude de ser simples e sem serifas.

O tamanho da fonte exigida para atender o estudante com baixa visão é muito relativo, dependendo da sua necessidade visual e da avaliação funcional da visão. Há quem precise de letra Arial no tamanho 18 ou 20, com ou sem negrito, mas há também aqueles que necessitam de tamanhos maiores, como, por exemplo, 24 ou 26. Também pode-se alterar o espaçamento entre linhas do parágrafo, bem como o distanciamento entre as palavras. Pode-se utilizar o Zoom no Word sem a necessidade de alteração das configurações do computador. Outra forma de ampliação é por meio da “Lente de Aumento”, que *“é um recurso que se encontra disponível no ambiente “Windows” e pode ser acessado em Menu Iniciar - Acessórios - Acessibilidade - Lente de Aumento ou ativada no Guia de Assistente de Acessibilidade”* (DOMINGUES, et. al, 2010, p.20).

Em relação à ampliação, é possível utilizar o LentePro do sistema Dosvox, com *download* gratuito, mas o MAGic e Zoom Text são adquiridos no mercado. O programa Dosvox é desenvolvido e distribuído gratuitamente pelo Núcleo de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), disponível pelo site <http://intervox.nce.ufrj.br/dosvox/>.

Quando o estudante com baixa visão apresenta cansaço visual demasiado, pode recorrer aos leitores de tela e recursos sonoros. Assim, ele pode *“beneficiar-se de diferentes recursos, de acordo com sua necessidade, urgência e tipo de atividade a ser realizada”*. Os professores de Educação Especial e da Sala de aula comum poderão

avaliar os ganhos na utilização de diferentes recursos de tecnologia (DOMINGUES, et. al, 2010, p.22).

Para as pessoas com cegueira, pode-se contar com programas com síntese de voz, como:

Dosvox – ambiente específico com interface adaptativa que oferece programas próprios como editor de texto, leitor de documentos [...] jogos didáticos, acesso a internet [...].

Leitores de tela - programas que possibilitam a leitura, por meio de síntese de voz, de elementos e de informações textuais contidas na tela do computador, bem como o retorno do que é digitado pelo usuário.[...]. (DOMINGUES, et. al, 2010, p. 22-23).

Dentre os leitores de tela mais conhecidos, encontram-se o Virtual Vision, Jaws, NVDA e o ORCA.

Muito utilizados na atualidade, os leitores de tela em celulares revolucionaram e incluíram muito as pessoas com deficiência visual no cotidiano das redes sociais, além de facilitar na leitura dinâmica de notícias, e-mails, textos acadêmicos, dentre outros. Os leitores mais usados atualmente são o *Talkback*, para *Android*, e o *VoiceOver*, para *iOS*. Esses aplicativos já vêm instalados nos aparelhos e só precisam ser ativados para serem usados, tendo também a possibilidade de escolha da voz.

Vale ressaltar que, no computador, as pessoas com deficiência visual podem utilizar alguns recursos simples para explorar arquivos ou páginas. No entanto, nem sempre essa experiência se concretiza de forma eficiente e independente, pois alguns entraves são encontrados pelas pessoas quando acessam esses conteúdos digitais. Salton, Agnol e Turcatti (2017) comentam sobre esse aspecto:

No computador, a navegação ocorre através de um teclado comum, ou seja, as pessoas cegas, de modo geral, não utilizam o mouse. Em páginas web, a navegação normalmente é realizada

de duas formas: utilizando a tecla Tab, para leitura de todos os links da página, ou através das setas, para leitura linear do conteúdo. Alguns sites disponibilizam atalhos de teclado que tornam a navegação com leitor de tela mais fácil e rápida.

A estrutura dos documentos e páginas web determina o que será lido pelo leitor para a pessoa que o utiliza. Assim, documentos e sites que não seguem as recomendações de acessibilidade poderão apresentar uma estrutura confusa, fazendo com que os leitores de tela não consigam interpretar o conteúdo ou o interpretem de forma incompleta (p. 28).

Para maiores informações sobre leitores de tela, acesse os links <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/13637/7715> e o [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=7105-fasciculo-3-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=7105-fasciculo-3-pdf&Itemid=30192), e ainda o material *Acessibilidade e Tecnologia Assistiva: Pensando a Inclusão Sociodigital de Pessoas com Necessidades Especiais*.

Segundo Salton, Agnol e Turcatti (2017), um destaque que merece atenção especial são as diferentes formas de barreiras digitais enfrentadas por pessoas com cegueira, dentre as quais sobressaem-se:

- Imagens sem descrição (texto alternativo);
- Imagens complexas, como gráficos, sem alternativa em texto;
- Vídeos sem alternativa em áudio ou em texto;
- Funcionalidades que não funcionam pelo teclado;
- Sequência de navegação confusa ou incorreta via teclado;
- Tabelas que não fazem sentido quando lidas linearmente;
- Formulários ou questionários sem sequência lógica de navegação;
- Conteúdos muito longos sem a existência de um sumário com hiperlinks;
- Presença de CAPTCHA (recurso utilizado para diferenciar humanos de robôs, onde a pessoa deve identificar o conteúdo de uma imagem distorcida) sem alternativa em áudio;
- Cores ou outros efeitos visuais utilizados como única forma para diferenciar ou transmitir informações relevantes;
- Como o meio digital é extremamente visual, as pessoas cegas costumam encontrar inúmeras barreiras de acesso e utilização de documentos, sites e sistemas (p. 29).

As pessoas com baixa visão também enfrentam dificuldades nos meios digitais quando se deparam com arquivos e/ou sites com:

Pouco contraste entre cor de fundo e cor do texto;  
Fontes com serifa, como Times New Roman e Courier New, cursivas ou decoradas;  
Textos e funções que ao serem redimensionados perdem suas funcionalidades;  
Presença de CAPTCHA (recurso utilizado para diferenciar humanos de robôs, onde a pessoa deve identificar o conteúdo de uma imagem distorcida) sem alternativa em forma de áudio (SALTON; AGNOL; TURCATTI, 2017, p. 31).

É necessário refletir sobre a importância dos recursos tecnológicos e de acessibilidade para a educação, lazer e trabalho, de pessoas com baixa visão e com cegueira. Por meio desses recursos, é possível melhorar a qualidade de vida, o desenvolvimento acadêmico, as interações sociais e o acesso ao mundo, de forma inclusiva.

## **PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DE ESTUDANTES COM BAIXA VISÃO**

A visão, assim como os demais sentidos, que são o olfato, o paladar, a audição e o tato, exerce papel primordial na vida humana. Permite a apreensão da realidade e o conhecimento dos detalhes, como características de seres, lugares e coisas, cores, texturas, formas, tamanhos, distância entre os espaços, gestos e diferentes movimentos corporais. Também facilita e auxilia no deslocamento realizado, quando se caminha ou se dirige um automóvel, por exemplo.

Todavia, há pessoas que apresentam déficits irreversíveis na visão, que afetam na realização de atividades como “ler, escrever, observar objetos de perto ou de longe, locomover-se e orientar-se no espaço com segurança” (VENTORINI; SILVA; ROCHA, 2016, p.09).

# 08

Essa condição limitada na visão, denominada de baixa visão, não pode ser corrigida por tratamento clínico ou cirúrgico, nem por lentes ou óculos convencionais de graus. Os erros de refração, como miopia, astigmatismo e hipermetropia, não são considerados baixa visão, pois essas condições visuais são corrigidas de forma eficiente com o uso de óculos, ou em outras situações, por cirurgias.

Dependendo da causa que originou a baixa visão, é possível que a pessoa apresente “*comprometimentos relacionados à diminuição da acuidade e/ou campo visual, adaptação à luz e ao escuro e percepção de cores*” (CAVALCANTE, 1995, p.03). São causas que levam à baixa visão: retinopatia da prematuridade, a retinocoroidite macular por toxoplasmose, o albinismo, a catarata congênita e a retinose pigmentar, atrofia óptica e o glaucoma. (DOMINGUES, et al., 2010).

A baixa visão apresenta uma significativa diminuição no desempenho visual, necessitando de estratégias e de recursos específicos que favoreçam o processo de ensino aprendizagem do estudante.

Alguns sinais, ou comportamentos, podem ser observados no estudante com baixa visão em sala de aula, pois despertam a atenção do professor quanto à locomoção vagarosa e cuidadosa, queixas frequentes de dores de cabeça, tonturas e náuseas, visão dupla e embaçada, dificuldades em enxergar o quadro ou lousa, sensibilidade à luz (fotofobia), falta de entusiasmo para participar de jogos e brincadeiras, dentre outros (DOMINGUES, et al., 2010; BRUNO e MOTA, 2001a).

O professor da sala comum e o de Educação Especial têm papel primordial no desenvolvimento global e na estimulação visual do estudante com baixa visão, inclusive incentivando-o a utilizar os recursos ópticos, caso tenha prescrição do oftalmologista. Outro

detalhe importante são as adaptações de recursos e do ambiente, de modo que se facilite o acesso ao currículo. O estudante com baixa visão, em muitas realidades escolares, passa despercebido ou não recebe a atenção merecida as suas necessidades, pois o professor, de forma equivocada, deduz que, pelo fato de o aluno em questão apresentar resíduos visuais, não necessita de muita atenção. Por isso, deixa de realizar as adaptações nas atividades, aulas, textos e avaliações, o que prejudica, de forma substancial, o envolvimento e a participação desse estudante nas atividades. Salienta-se que cada estudante tem um universo diferente em termos de potencial e desenvolvimento de habilidades, por isso, há necessidades educacionais diferenciadas entre eles. Sá (2014) faz um destaque interessante quando afirma que:

A condição visual de uma pessoa com baixa visão é instável e oscila de acordo com o tempo, o estado emocional, as circunstâncias, as condições de iluminação natural ou artificial dentre outros fatores. Isto quer dizer que um estímulo ou um objeto pode ser visto em uma determinada posição ou distância pela interferência de um foco de luz e sombra. O mesmo objeto deixa de ser percebido mediante alterações de iluminação. O aluno enxerga o que está escrito na lousa ou no caderno e cinco minutos depois deixa de enxergar em decorrência do reflexo da luz do sol. Por vezes, a percepção visual fica alterada em dias nublados ou em ambientes sombrios ou fortemente iluminados. Percebe-se também que a limitação visual acentua-se em situações de tensão, ansiedade ou conflitos emocionais (p.214).

Atualmente, já é consenso que, quanto mais estimuladas as funções visuais, melhor será o desenvolvimento do funcionamento visual. No passado, considerava-se que o resíduo visual devia ser economizado para não se perdê-lo por completo. Hoje, esse pensamento mudou e, por isso, o estímulo precisa ocorrer de diferentes modos, por meio do uso de auxílios ópticos, com prescrição do oftalmologista, ou outros auxílios não-ópticos. Todos esses recursos trazem contribuições

importantes para a qualidade e o conforto visual (COSTA, 2000; SÁ, 2014).

Auxílios ópticos são os recursos que ajudam a melhorar o “desempenho visual por meio da magnificação da imagem”. Os recursos mais utilizados na educação de estudantes com baixa visão são os óculos para perto/longe, lupas de apoio, lupas de mesa, óculos com lentes escurecidas para aqueles que apresentam sensibilidade à luz, e sistemas telescópicos. Contudo, salienta-se que mesmo com o uso desses recursos, o estudante com baixa visão não consegue ter a acuidade e campo visual restabelecidos, pois as perdas visuais são irreversíveis e não se recuperam com o uso desses aparelhos.

Os recursos não-ópticos compreendem alguns cuidados durante o desenvolvimento de atividades escolares, podendo ser providenciados pelo professor, tais como o:

- uso de materiais em alto contraste sem brilho, preferencialmente preto e branco, ou vice-versa, ou amarelo e preto, e vice-versa;
- uso de cadernos pautados com espaços entre linhas, adequados à condição visual do estudante;
- uso de caneta de ponta porosa e/ou lápis 6B, 8B ou 10B, cujas grafites são mais escuras e grossas
- iluminação no ambiente escolar adequada à necessidade do estudante. Há casos em que altos níveis de iluminação são necessários em detrimentos de outros, que necessitam baixos níveis de iluminação;
- textos ampliados, em fonte Arial, sem serifas, no tamanho necessário à necessidade do estudante;
- uso de bonés, para conter excesso de iluminação;
- prancheta inclinada para leitura;

Josefa Lúcia Costa Pereira; Sandra Regina Costa Pereira

- tiposcópio - material usado para isolar uma palavra ou frase do resto do texto
- Uso da Audiodescrição para as mais diversas situações de ensino-aprendizagem, principalmente, para a projeção de slides, vídeos, mapas, cartazes e figuras) (COSTA, 2000; DOMINGUES, et al., 2010; SÁ, 2014).

Faz-se necessário destacar que o processo avaliativo do estudante com baixa visão, precisa ser realizado na sala com os demais colegas, assim como as demais atividades. Domingues *et al.* (2010) enfatiza que:

A avaliação oral não deve ser concebida como única ou a principal estratégia, considerando-se a relevância da produção de textos e outros aspectos como a concentração, o tempo de elaboração, a privacidade, a organização das ideias na forma escrita, dentre outros.

[...]

Recomenda-se examinar a necessidade de flexibilidade de tempo para a realização de determinadas tarefas e atividades de avaliação que demandam desempenho visual (p.15).

Lourenço *et al.* (2020) enfatizam que o estudante precisa participar das decisões pedagógicas que, porventura, venham beneficiar o seu desenvolvimento educacional, ou seja:

Independentemente de qualquer que seja a adequação, seja ela na infraestrutura física da sala ou do laboratório, ou no sistema virtual utilizado, elas devem ser realizadas junto com o (a) estudante que será usuário (a) dessas melhorias. (p.10).

Desse modo, a escola precisa compreender que o estudante com deficiência visual poderá colaborar com seus professores, para que seu processo de aprendizagem alcance o melhor aproveitamento. A família também precisa ser valorizada no contexto educacional, pois

poderá trazer elementos e informações importantes, que subsidiarão as propostas pedagógicas pensadas para o estudante.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria da Glória de Souza. Alfabetização através do Sistema Braille. Rio de Janeiro: Ministério da Educação, Instituto Benjamin Constant, Departamento Técnico-Especializado/Divisão de Capacitação de Recursos Humanos, 2010.

BRASIL. [Estatuto da pessoa com deficiência (2015)]. Lei brasileira de inclusão da pessoa com deficiência [recurso eletrônico]. Lei no 13.146 de 06 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm). Acesso: 28 maio 2023

BRUNO, M. M. G.; MOTA, M.G. B. da. Programa de Capacitação de Recursos Humanos do Ensino Fundamental: deficiência visual. Brasília: Instituto Benjamin Constant. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2001a. vol. 1.

BRUNO, M. M. G.; MOTA, M.G. B. da. Programa de Capacitação de Recursos Humanos do Ensino Fundamental: deficiência visual. Brasília: Instituto Benjamin Constant. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2001b. vol. 2

CAVALCANTE, Aparecida Maria Maia. Educação Visual: atuação pré-escola. Rio de Janeiro, Revista Benjamin Constant, 1995. Publicação técnico-científica da Divisão de Pesquisa, Documentação e Informação do Instituto Benjamin Constant, 2009a. (texto 1) Acesso: 20 maio 2023.

CERQUEIRA, Jonir Bechara. Louis Braille - um benfeitor da humanidade. Revista Benjamin Constant, Publicação técnico-científica da Divisão de Pesquisa, Documentação e Informação do Instituto Benjamin Constant, 2009a. (texto 1) Acesso: 20 maio 2023.  
Disponível: <http://revista.ibc.gov.br/index.php/BC/article/view/436>

CERQUEIRA, Jonir Bechara. Braille, a Figura Humana. Revista Benjamin Constant, Publicação técnico-científica da Divisão de Pesquisa, Documentação e Informação do Instituto Benjamin Constant, 2009b. (texto 3) Acesso: 24 maio 2023. Disponível: <http://revista.ibc.gov.br/index.php/BC/article/view/438>

CERQUEIRA, Jonir Bechara. O legado de Louis Braille Revista Benjamin Constant, Publicação técnico-científica da Divisão de Pesquisa, Documentação

e Informação do Instituto Benjamin Constant, 2009c. (texto 5) Acesso: 24 maio 2023. Disponível: <http://revista.abc.gov.br/index.php/BC/article/view/440>

COIN, Manuel Rivero; ENRÍQUES, Maria Isabel Ruiz. Orientação, Mobilidade e Habilidades de Vida Diária. In: MARTIN, Manuel Bueno; BUENO, Salvador Toro. Deficiência visual: aspectos psicoevolutivos e educativos: São Paulo, Santos, 2003.

COSTA, Jane de Almeida Costa. Aluno com baixa visão: enfoques pedagógicos. Brasília: Secretaria de Educação Especial/Projeto Nacional para alunos com baixa visão, 2000.

COUTO JUNIOR, A., & Oliveira, L. A. G. de. As principais causas de cegueira e baixa visão em escola para deficientes visuais. Revista Brasileira de Oftalmologia, 2016, 75(1), 26–29. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/0034-7280.20160006>. Acesso: 30 abr. 2023

DOMINGUES C. dos A. et al. A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar. Os Alunos com Deficiência Visual: Baixa Visão e Cegueira. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, Universidade Federal do Ceará, 2010.

DREZZA, Érika Rack. O Sistema Braille. São Paulo: Fundação Dorina Nowill para Cegos, Instituto João e Belinha Ometto, 2019. Disponível em: <https://trocandosaberes.com.br/wp-content/uploads/2019/02/Cartilha-O-sistema-braille.pdf>. Acesso em: 25 maio 2023.

FELIPPE, João Álvaro. Caminhando juntos: manual de habilidades básicas de orientação e mobilidade. Brasília: MEC, SEESP, 2003.

LOURENÇO et al. Acessibilidade para os estudantes com deficiência visual: Orientações para o Ensino Superior. São Paulo: UNIFESP, 2020. Disponível em: <https://acessibilidade.unifesp.br/images/PDF/Ebook-Colecao-DV01-2020.pdf>. Acesso: 03 maio 2023.

GIACOMINI, Lília; SARTORETTO, Mara Lúcia; BERSCH, Rita de Cássia Reckziegel. A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: orientação e mobilidade, adequação postural e acessibilidade espacial. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, Universidade Federal do Ceará, 2010.

GIL, M. (Org.). Deficiência visual. Brasília: MEC. Secretaria de Educação a Distância, 2000. (Cadernos da TV Escola).

LAPLANE, A. L. F.; BATISTA C. G. Ver, não ver e aprender: a participação de crianças com baixa visão e cegueira na escola. Campinas, **Cad. Cedes**, vol. 28, n. 75, p. 209-227, maio/ago. 2008. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>  
Acesso em: 18 abril 2023

LÁZARO, R. C. G.; MAIA, H. **Inclusão do aluno com baixa visão na rede regular de ensino**: a que custo? Rio de Janeiro: Publicação técnico-científica da Divisão de Pesquisa, Documentação e Informação do Instituto Benjamin Constant, Revista Instituto Benjamin Constant, n. 43, 2009.

LOURENÇO, Erica A. Garrutti de et.al. **Acessibilidade para estudantes com deficiência visual**: orientações para o ensino superior. São Paulo: UNIFESP/Portal de acessibilidade, 2020. Disponível em: <https://acessibilidade.unifesp.br/images/PDF/Ebook-Colecao-DV01-2020.pdf>. Acesso em: 25 maio 2023.

NELY, Garcia. **Braille Virtual 1.0**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2004. Disponível em: <http://www.braillevirtual.fe.usp.br/pt/index.html>  
Acesso: 31 maio 2023.

ROCHA, Hilton; RIBEIRO-GONÇALVES, Elisabeto. **Ensaio sobre a problemática da cegueira**: prevenção, recuperação, reabilitação. Belo Horizonte: Fundação Hilton Rocha, 1987.

ROSA, Louise da; SELAU, Bento. Algumas considerações sobre o Processo de alfabetização de crianças cegas. **Revista Benjamin Constant**. MEC, Rio de Janeiro, Divisão de pesquisa, Documentação e informação.v.1,1995.

ORTEGA, María Pilar Platero. Linguagem e deficiência visual. In: MARTIN, Manuel Bueno; BUENO, Salvador Toro. **Deficiência visual**: aspectos psicoevolutivos e educativos: São Paulo, Santos, 2003.

SANTOS, Fernanda Christina dos; OLIVEIRA, Regina Fátima Caldeira de. **Grafia Braille para a Língua Portuguesa**. 3.ed. Brasília-DF, Ministério da Educação/Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. 2018a.

SANTOS, Fernanda Christina dos; OLIVEIRA, Regina Fátima Caldeira de. **Normas Técnicas para a Produção de Textos em Braille**. Brasília-DF, Ministério da Educação/Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. 2018b, 3. ed. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2018-pdf/105451-normas-tecnicas-para-a-producao-de-textos-em-braille-2018/file>. Acesso em: 26 maio 2023.

SÁ, E. D. Cegueira e Baixa visão In: SILUK, A. C. (Org.) **P. Atendimento**

Josefa Lúcia Costa Pereira; Sandra Regina Costa Pereira

**educacional especializado:** contribuições para a prática pedagógica. Santa Maria: UFSM, CE, Laboratório de Pesquisa e documentação, 2014.

SALTON, Bruna Poletto; AGNOL, Anderson Dall; TURCATTI, Alissa. **Manual de acessibilidade em documentos digitais.** Bento Gonçalves, RS: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, 2017.

SILVEIRA, T. dos S. da. **Deficiência Visual:** Fundamentos e Metodologias. Centro Universitário Leonardo da Vinci. Indaial: Grupo UNIASSELVI, 2009.

SILVA, Luzia Guacira dos Santos. **Inclusão:** uma questão, também, de visão. O aluno cego na escola comum. João Pessoa: Editora Universitária, 2008.

VENTORINI, Sílvia Elena; SILVA, Patrícia Assis da; ROCHA, Gisa Fernanda Siega. **Deficiência visual, práticas pedagógicas e material didático.** São João del-Rei, MG: Agência Carcará, 2016.

VILARONGA, C. A. R. **Colaboração da educação especial em sala de aula:** formação nas práticas pedagógicas do coensino. Tese de Doutorado - Universidade Federal de São Carlos, 2014.

**CAPÍTULO 09**

**As dimensões da  
avaliação no contexto do  
atendimento educacional  
especializado**

**Fabiane Romano de Souza Bridi**  
**Sílvia Maria de Oliveira Pavão**

A avaliação dos alunos em situação de inclusão, quer seja no contexto de sala de aula, quer seja no contexto do Atendimento Educacional Especializado (AEE), ganha relevância e protagoniza as cenas dos processos avaliativos, com dilemas que se referem a: **“Como avaliar esse aluno?”**.

Entendemos que a pergunta sobre como avaliar envolve concepções de aluno, de ensino, de aprendizagem, de avaliação, de currículo e, também, está intimamente relacionada ao próprio conceito que temos referente ao Atendimento Educacional Especializado (AEE).

Temos compreendido esse atendimento como um serviço que ocorre em estreita ligação e articulação com o ensino comum, objetivando viabilizar e garantir a aprendizagem escolar dos alunos em situação de inclusão. Assim, o Atendimento Educacional Especializado (AEE) configura-se como um espaço pelo qual se identificam e são oferecidos os recursos e as estratégias necessários à aprendizagem dos alunos, com o objetivo de potencializar o aprender, no contexto da Sala de Recursos Multifuncional (SRM), mas, principalmente, no contexto da sala de aula comum. Entendemos ser o contexto da sala de aula comum o espaço pedagógico responsável pela construção dos conteúdos escolares, cabendo ao Atendimento Educacional Especializado (AEE) viabilizar as condições necessárias para que a aprendizagem escolar aconteça.

Nesse sentido, a ação do professor especializado e a proposição de suas ações, devem envolver a construção de um trabalho coletivo, cooperativo e articulado com a proposta pedagógica e a ação do professor do ensino comum. Trata-se de uma tarefa desafiante e exigente aos envolvidos, mas necessária à efetivação de experiências educacionais inclusivas. Assim, defendemos a produção de processos avaliativos capazes de contemplar, além das características específicas

e individuais dos alunos, o contexto e as condições, mediante as quais as situações de aprendizagem e a própria avaliação são produzidas.

Este texto tem por objetivo discutir a avaliação da aprendizagem, no contexto do Atendimento Educacional Especializado (AEE), dos alunos em atendimento ou que estão em processo de ingresso no referido serviço.

## **ALGUNS APONTAMENTOS HISTÓRICOS SOBRE AVALIAÇÃO**

A discussão sobre a avaliação escolar dos alunos é uma constante preocupação de professores, pais e alunos, em qualquer nível e modalidade de ensino. Compreendida como um dos elementos da prática educacional e da organização curricular, o processo avaliativo carrega em si uma concepção sobre a avaliação e sua funcionalidade no contexto escolar. Nesse sentido, a avaliação desempenha papel decisivo no que tange ao acompanhamento da aprendizagem escolar dos alunos e ao fluxo de escolarização dos mesmos, bem como no que se refere à proposição e ao redimensionamento da prática pedagógica do professor.

Historicamente, a avaliação tem se configurado como uma temática controversa e desafiante no contexto escolar. Traz, em seu cerne, questionamentos tais como: “Como avaliar?”, “O que avaliar?”, “Quando avaliar?”, “Todos aprendem?”; “De que forma aprendem?”; “Quais recursos metodológicos necessitam para aprender?”, “Como construir propostas pedagógicas e criar estratégias que garantam a aprendizagem de todos, considerando as singularidades de cada um?”. Essas constituem algumas das questões que acompanham as reflexões dos professores e a construção de práticas pedagógicas que

intencionam ser inclusivas.

Nesse movimento de construção de práticas pedagógicas inclusivas, ou de práticas que objetivem a aprendizagem de todos os alunos, a avaliação configura-se como um dos componentes mais complexos do currículo escolar (CHRISTOFARI; BAPTISTA, 2012). A complexidade, talvez, resida em romper uma herança histórica e constitutiva dos processos avaliativos [2] e sua prática vinculada à uma pedagogia tradicional. Segundo Luckesi (2003), a avaliação, tal como conhecemos hoje, composta por exames e provas, teve seu início ainda com os jesuítas e, nesse sentido, está presente desde o começo da história da educação em nosso país.

Ainda, no que se refere à dimensão histórica dos processos avaliativos, Libâneo (1994) e Saviani (2008) descrevem as bases teóricas do que vamos, posteriormente, nomear de pedagogia tradicional, vinculada à compreensão do ser humano a partir de uma essência universal e imutável, além de uma organização de ensino que objetiva a formação de um aluno ideal e desvinculado de sua realidade concreta.

Tal compreensão de ser humano e de organização escolar fez com que produzíssemos, ao longo da história da educação em nosso país, um modelo de avaliação classificatório e competitivo. A testagem e a medição do conhecimento escolar, a partir dos processos de memorização, serviam para selecionar os alunos que sabiam dos que não sabiam, os aptos a avançarem no ano escolar dos não aptos, produzindo, de forma intensa e sistemática, grandes movimentos de exclusão e marginalização dentro da escola.

Os processos de democratização do ensino – manifestados por meio da ampliação do acesso de grande parte da população aos bancos escolares e, posteriormente, por meio da escolarização obrigatória

– aliados à uma educação tradicional e a uma escola classificatória e elitista, fez com que vivenciássemos números alarmantes do fracasso escolar em nosso país, especialmente na década de 1980[3]. Estudos clássicos, como os de Patto (2010) e de Moysés (2008) [4], debruçaram-se sobre o fenômeno do fracasso escolar, denunciando os altos índices de evasão e repetência de uma parte significativa da população escolar. As autoras demonstraram como a produção do fracasso escolar possui relação direta com as questões de gênero, raça e classe social, ao considerarmos que a maior parte dos alunos que não aprendem na escola se refere a meninos, negros e pobres. Além disso, as pesquisas evidenciaram as estreitas relações entre o não aprender na escola e o encaminhamento para os espaços especializados, como as classes especiais, e a produção de diagnósticos de deficiência mental [5].

É importante compreender que, quando defendemos a aprendizagem de todos os alunos e os processos de democratização do ensino, estamos interagindo diretamente com esses contingentes históricos, sociais e pedagógicos, na tentativa de produção de rupturas e de instituição de outras lógicas de operacionalizar o ensino, de mediar a construção do conhecimento, de acompanhar a aprendizagem escolar dos alunos e de promover as trajetórias de escolarização das crianças.

A defesa e as tentativas de construção de uma escola para todos ganharam força, de forma mais intensa no Brasil, a partir da abertura democrática, na década de 1980. Tal movimento se deu por meio da ampliação do acesso à escola de grupos que, historicamente, estiveram à margem, bem como por meio da adoção de medidas, visando romper os mecanismos de exclusão e garantir a permanência desses alunos na escola.

Nesse sentido, tivemos um terreno fértil e muito bem-vindo

às contribuições teóricas, por exemplo, de Paulo Freire e de todas as proposições de implementação de uma Educação Popular nas redes públicas de ensino. Foi nesse contexto, também, que vivemos a ampla difusão e a adoção das teorias sociointeracionistas para a compreensão dos processos de aprendizagem humana, com especial destaque às contribuições de Piaget, Vygotsky e Wallon. É necessário evidenciar, ainda, a realização de pesquisas e a produção do conhecimento específico que redimensionaram as formas de organização e proposição do ensino como, por exemplo, as contribuições de Emília Ferreiro e Ana Teberosky no campo da alfabetização, com a Psicogênese da Língua Escrita, a partir das proposições piagetianas.

No que se refere mais especificamente à avaliação vinculada aos princípios democráticos de ensino, essa prima pelos processos dialógicos, de participação, inclusão e mediação da aprendizagem, a fim de possibilitar o desenvolvimento de uma consciência crítica e reflexiva nos indivíduos, e formar sujeitos compromissados com o coletivo e com respeito às questões éticas e sociais.

Fernandes e Freitas (2007) apontam três princípios fundamentais para a inversão da lógica da exclusão no interior das escolas e dos sistemas de ensino: 1) a necessária transformação da prática avaliativa em prática de aprendizagem; 2) considerar a avaliação para o redimensionamento dos processos de ensino e aprendizagem e para a mudança da prática educativa; 3) o pressuposto de que não ensinamos nem aprendemos sem avaliar, ou seja, avaliar faz parte do processo de ensino e de aprendizagem.

Em sintonia com esses princípios, Hoffmann (2006) defende a produção de uma avaliação mediadora, que permita ampliar as oportunidades e situações de aprendizagem de todos os alunos, a partir do constante acompanhamento do professor em relação ao

desenvolvimento da aprendizagem escolar dos seus alunos e do redimensionamento da sua prática pedagógica. Sendo assim, *“refletir a respeito da produção de conhecimento do aluno para encaminhá-lo à superação, ao enriquecimento do saber significa desenvolver uma ação avaliativa mediadora”* (2006, p. 56).

Hoffmann (2006) discute a diferença entre as concepções de aprender e avaliar, e os termos acompanhamento e diálogo. Sobre o aprender e avaliar, entende que a maneira como o sujeito e o objeto são concebidos na produção do conhecimento, está intimamente relacionada com a avaliação. Se o aluno é concebido como um ser passível em relação ao conhecimento, a avaliação levará para a indicação de falhas, correções e a consequente reprovação.

De outro modo, quando os alunos são concebidos como partícipes de uma relação entre sujeito e objeto de conhecimento, a avaliação ocorre de forma dialógica, que implica na apropriação do conhecimento, tanto pelo professor quanto pelo aluno. Essa relação dialógica, que implica em apropriação, é o que Hoffmann define como:

A avaliação, enquanto relação dialógica, vai conceber o conhecimento como apropriação do saber pelo aluno e também pelo professor, como ação-reflexão-ação que se passa na sala de aula em direção a um saber aprimorado, enriquecido, carregado de significados, de compreensão. Dessa forma, a avaliação passa a exigir do professor uma relação epistemológica com o aluno - uma conexão entendida como reflexão aprofundada a respeito das formas como se dá a compreensão do educando sobre o objeto do conhecimento” (HOFFMANN, 2006, p. 55).

Os termos acompanhamento e diálogo podem ter significados distintos a partir das concepções que os acompanham. Por exemplo, a partir de uma visão positivista do conhecimento, **acompanhar** pode simplesmente significar estar junto, e **diálogo** pode ser somente

conversar, o que indica uma redução dos significados desses termos. Isso ocorre quando se entende que o

**diálogo**, entendido como momento de conversa com os alunos, o professor despertaria o interesse e a atenção pelo conteúdo a ser transmitido. O **acompanhamento** significaria estar junto aos alunos, em todos os momentos possíveis, para observar passo a passo seus resultados individuais (HOFFMANN, 2006, p. 55).

Nesse sentido, mesmo que o professor afirme estabelecer com seus alunos uma prática de diálogo e de acompanhamento, tal compreensão reducionista não garante ao professor a realização de uma prática avaliativa mediadora. Do ponto de vista de uma avaliação mediadora, o **diálogo** pode existir sem a verbalização, pois é um processo complexo e amplo, que envolve a reflexão. E o

**acompanhamento** do processo de construção de conhecimento implica favorecer o desenvolvimento do aluno, orientá-lo nas tarefas, oferecer-lhe novas leituras ou explicações, sugerir-lhe investigações, proporcionar-lhe vivências enriquecedoras e favorecedoras à sua ampliação do saber (HOFFMANN, 2006, p. 57).

Como se observa, o processo de avaliação carrega em si concepções teóricas, epistemológicas, metodológicas, procedimentais, instrumentais e conceituais. A breve contextualização que produzimos aqui objetivou relacionar como as concepções sobre homem, educação e avaliação, incidem diretamente na organização do ensino e na produção dos processos de avaliação no contexto da prática pedagógica do professor, no espaço escolar e na organização das redes de ensino.

Objetivou-se, ainda, demonstrar como os mecanismos de uma avaliação celetista, classificatória e excludente estiveram presentes desde o início da história da educação brasileira, colaborando

fortemente para a produção do fenômeno do fracasso escolar, vivido intensamente. Importante compreender que, esses contingentes, manifestam uma relação direta com a defesa da aprendizagem dos alunos público-alvo da Educação Especial no contexto do ensino regular, assim como com a garantia do percurso de escolarização dos mesmos. Quando defendemos os processos de democratização da escola, do ensino e da aprendizagem para todos, essa defesa abarca também os alunos da Educação Especial.

## **A AVALIAÇÃO NO CONTEXTO DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO**

A avaliação da aprendizagem ocupa papel central e primordial nos processos pedagógicos, pois é a partir dela que se estabelece um plano de ação pedagógica para o trabalho com os alunos, quer seja na classe comum de ensino ou no Atendimento Educacional Especializado (AEE).

No âmbito do Atendimento Educacional Especializado (AEE), a avaliação tem se revestido de diferentes funcionalidades, com especial destaque a duas principais dimensões: 1) o processo avaliativo para o ingresso do aluno no Atendimento Educacional Especializado (AEE); 2) o processo avaliativo para o conhecimento das condições de aprendizagem do aluno, envolvendo a elaboração de um Plano de Atendimento Educacional Especializado (PAEE)[6] e a definição de recursos de acessibilidade a serem adotados.

***O processo avaliativo para o ingresso do aluno no Atendimento Educacional Especializado (AEE)***, em geral, evoca a premissa básica sobre a necessidade de um diagnóstico para a frequência desse aluno no serviço e, nesse sentido, cabem alguns esclarecimentos.

Compreendemos como alunos da Educação Especial aqueles sujeitos pertencentes a um dos três grupos elencados como público-alvo da Educação Especial, conforme a Política de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008): alunos com deficiências, alunos com Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD) e alunos com Altas Habilidades/Superdotação.

Historicamente, o diagnóstico no campo da Educação Especial tem sido produzido a partir da clínica, mais especificamente, a partir da ação da Medicina e da Psicologia, em especial, da Psicometria, e determinado a configuração das práticas pedagógicas e escolares. Nesse sentido, os efeitos dos diagnósticos clínicos têm sido delimitadores e/ou limitadores da ação da escola e dos professores, servindo, muitas vezes, para justificar a não proposição de situações de aprendizagem para determinados alunos, bem como para a estagnação do percurso escolar de outros (BRIDI, 2011).

Dessa forma, na área pedagógica, o diagnóstico tem sido controverso, pois remete a um enfoque exageradamente clínico dos processos escolares e de aprendizagem. Isso gera um olhar reduzido às condições individuais e intrínsecas dos alunos, oferecendo pouca margem de intervenção pedagógica para a produção dos processos de aprendizagem e desenvolvimento dos alunos.

Quando a preocupação da avaliação é a de diagnosticar, essa avaliação é produzida com base na existência de determinados critérios, tais como Quociente de Inteligência (QI), tipos de deficiência, transtornos do desenvolvimento, de aprendizagem, de comportamento, dentre outros. Para averiguar a existência desses critérios, utilizam-se instrumentos avaliativos padronizados, gerando uma classificação e, como efeito, uma organização dos alunos em grupos homogêneos.

Observam-se quatro características básicas nesse enfoque

clínico:

1. Avaliação é focada, centrada no sujeito/aluno;
2. É realizada a partir da utilização de testes padronizados;
3. O Quociente de Inteligência (QI) é o centro de referência em termos de desenvolvimento;
4. O tipo de deficiência se converte no melhor indicador para determinar os apoios necessários.

As características que sustentam esse enfoque constituem-se em objeto de crítica de muitos autores da área (NUNES; FERREIRA, 1993; MACHADO, 1997; MOYSÉS, 2008; PATTO, 2010). O principal argumento reside no uso excessivo de instrumentos padronizados, que remetem a uma compreensão da deficiência como algo intrínseco ao sujeito e delimitador das suas possibilidades escolares e existenciais. Nesse sentido, diferentes pesquisadores (ANACHE, 2001; VASQUES, 2008; FREITAS, 2011; BRIDI, 2011) têm apontado a necessidade de revisão de concepções, procedimentos e instrumentos avaliativos. Uma compreensão mais alargada do conceito de diagnóstico, a partir de posições pedagógicas atuais, prefere tratá-lo como um conhecimento da realidade do aluno, uma possibilidade de compreendê-lo.

Nesse sentido, Vasques e Mochen (2012, p. 435) propõem o diagnóstico como um gesto de leitura do aluno, incluindo, nessa ação de ler, as condições nas quais a leitura é produzida. Para as autoras, *“a colocação em cena da leitura objetiva abrir espaço para que na atribuição de sentido que todo diagnóstico encerra esteja inscrita a possibilidade de que um não previsto possa surgir na trajetória escolar dos ditos sujeitos da educação especial”*. Nessa ação propositiva, as autoras intentam romper com a previsibilidade – quase sempre limitadora – que um diagnóstico carrega.

Bridi (2011) afirma que um diagnóstico clínico, produzido a partir das concepções que sustentam as práticas no campo da saúde, apresenta uma leitura, uma possível compreensão sobre o aluno. Para a autora, as críticas que se tecem se referem aos usos, abusos e efeitos que esses diagnósticos clínicos exercem no contexto escolar sobre as práticas pedagógicas, em geral reduzindo-as e limitando-as.

Uma grande discussão presente no interior das escolas e das redes de ensino, refere a necessidade do diagnóstico clínico para que esse aluno possa frequentar o Atendimento Educacional Especializado (AEE) e, conseqüentemente, ser inserido nos dados do Censo Escolar da Educação Básica. Essa discussão remonta à dimensão histórica constitutiva da Educação Especial, caracterizada pela forte influência da Medicina e dos preceitos clínicos na organização do ensino e na proposição, muitas vezes desinvestida, das práticas pedagógicas. A Nota Técnica nº 4 de 2014, de 23 de janeiro de 2014[7], orienta quanto à necessidade de documentos comprobatórios de alunos com deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD) e Altas Habilidades/Superdotação no Censo Escolar. O referido documento esclarece que

não se pode considerar imprescindível a apresentação de laudo médico (diagnóstico clínico) por parte do aluno com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação, uma vez que o AEE caracteriza-se por atendimento pedagógico e não clínico[8]. Durante o estudo de caso, primeira etapa da elaboração do Plano de AEE, se for necessário, o professor do AEE, poderá articular-se com profissionais da área da saúde, tornando-se o laudo médico, neste caso, um documento anexo ao Plano de AEE. Por isso, não se trata de documento obrigatório, mas, complementar, quando a escola julgar necessário. O importante é que o direito das pessoas com deficiência à educação não poderá ser cerceado pela exigência de laudo médico (BRASIL, 2014. p.3).

Destacamos a necessidade de reafirmar a dimensão pedagógica do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e o lugar de não obrigatoriedade do diagnóstico clínico. Nesse sentido, defendemos a realização de uma **avaliação da aprendizagem** do aluno e das condições necessárias ao seu aprender, prevendo e provendo, no contexto escolar, os recursos, os instrumentos e as estratégias exigidas aos processos de aprendizagem.

No que se refere ao **processo avaliativo para o conhecimento das condições de aprendizagem do aluno, envolvendo a elaboração de um Plano de Atendimento Educacional Especializado e a definição de recursos de acessibilidade a serem adotados**, a base de sustentação teórica para a nossa defesa de uma avaliação centrada na aprendizagem, apoia-se em Vygotsky.

Para o referido autor, *“A condição para que a criança passe por transformações essenciais, que a tornem capaz de desenvolver as estruturas humanas fundamentais do pensamento e da linguagem, apoia-se na qualidade das interações sociais em seu grupo”* (BEYER, 2005, p.1). Em sintonia com essa premissa, o professor especializado, ao objetivar uma intervenção pedagógica que seja capaz de impulsionar o desenvolvimento do aluno, deve considerar, no processo avaliativo, o contexto e as trocas sociais que ocorrem com o sujeito em questão. A ampliação dessas trocas, e da participação do aluno nos diferentes espaços e atividades pedagógicas, serão os responsáveis por expandir suas possibilidades de aprendizagem e desenvolvimento.

Dessa forma, a avaliação deve ser capaz de ir além. Deve conhecer a aprendizagem atual do aluno, mas, principalmente, conhecer e identificar formas de mediar e intervir nessa aprendizagem, influenciando e impulsionando o desenvolvimento do aluno.

Para Vygotsky não bastava conhecer o desempenho cognitivo atual da criança, porém era mais importante influenciar o mesmo, através de mediação específica, e avaliar o desempenho posterior. Aqui se encaixava com perfeição seu conceito de zona de desenvolvimento proximal. Importante para a avaliação seria conhecer qual a possibilidade de dilatamento intelectual que a criança apresentava (haveria crianças que demonstrariam, através de uma avaliação dinâmica – avaliação, mediação, avaliação –, uma condição intelectual acima de sua idade cronológica), antes de concluir meramente a respeito de sua condição cognitiva atual. Esta possibilidade de dilatamento ou de potenciais intelectuais Vygotsky chamava de zona de desenvolvimento proximal (BEYER, 2005, p.3).

Acreditamos que essa possibilidade de dilatamento do potencial intelectual, denominada de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), deva ser justamente o espaço no qual, mediante o processo avaliativo, a ação pedagógica deva ser planejada e realizada.

Ao referirmos os aspectos da aprendizagem e do desenvolvimento de crianças com deficiência, e pensarmos sobre os modos possíveis de planejar e realizar uma intervenção pedagógica, ganha relevância o conceito de compensação, presente na obra de Vygotsky:

Todo o defeito cria os estímulos para elaborar uma compensação [...]. O fato fundamental que encontramos no desenvolvimento agravado pelo defeito é o duplo papel que desempenha a insuficiência orgânica no processo de desenvolvimento da formação da personalidade da criança. Por um lado defeito é menos, a limitação, a debilidade, a diminuição do desenvolvimento; por outro, precisamente porque cria dificuldades, estimula um avanço elevado e intensificado (VYGOTSKY, 1997, p.14).

Nesse sentido, os processos compensatórios ocupam lugar central na compreensão sobre o desenvolvimento da criança com deficiência. Acreditamos que a realização da avaliação deva servir

para conhecer as condições de aprendizagem do aluno, envolvendo o conceito de dilatamento do potencial ou Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), sendo capaz de identificar e produzir processos compensatórios diante da sua deficiência ou especificidade.

Porém, para Vygotsky (1997), os processos compensatórios não se processam de forma natural, e nem sempre terão êxito. Para compreendermos melhor essa afirmativa, é importante esclarecer que, para o autor, o conceito de deficiência envolve duas dimensões: primária e secundária. Os aspectos primários da deficiência estariam ligados às condições orgânicas, muitas vezes, intrínsecas e inatas ao sujeito; os aspectos secundários, estariam ligados à dimensão social e a formação dos processos mentais superiores. Esses últimos, seriam mais suscetíveis aos processos compensatórios.

Os aspectos primários da deficiência desencadeiam certas limitações naturais na criança, mas são as limitações secundárias, mediadas social e psicologicamente, as que definem o perfil particular de uma pessoa com deficiência. Ou seja, o que está alterado são os processos naturais de visão, audição, movimento ou atividade intelectual, ao passo que o que precisa ser desenvolvido são os processos superiores, por meio da educação, da atenção seletiva, inteligência verbal, memória lógica, etc. Portanto, treinamento sensório-motor, as atividades simplificadas e repetitivas, não contribuem para os processos de compensação social (CARNEIRO, 2008, p. 39).

Para fins de síntese, destacamos a importância de os processos avaliativos colocarem em operação os conceitos acima referendados. Ou seja, ao se avaliar um aluno, é necessário considerar, prioritariamente, o espaço entre o seu desenvolvimento real e o seu desenvolvimento potencial, denominado, por Vygotsky, de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP). A avaliação, o planejamento e a intervenção pedagógica devem ser produzidos justamente nessa zona de dilatamento do

potencial do aluno, devendo objetivar, por excelência, a produção dos processos de compensação, por meio da mediação.

A mediação é particularmente importante, como recurso para garantir a qualidade das experiências sociais e culturais da criança, e de capital importância para compensar as limitações funcionais que as crianças com deficiência enfrentam, já que a priori encontram limitações na linha orgânica ou biológica do desenvolvimento (BEYER, 2005, p. 4).

A mediação está intimamente ligada aos aspectos sociais do desenvolvimento. Para Vygotsky, o desenvolvimento infantil é produto das relações entre as duas principais linhas genéticas, sendo essas a biológica e a social. No que se refere à linha biológica, essa compreende que o ser humano apresenta as condições estruturais necessárias para alcançar os níveis mais elevados de pensamento, ou seja, de produção e uso de suas ferramentas mentais. A linha social refere-se às relações sociais, aos processos de mediação e seus efeitos sobre o desenvolvimento individual (ontogenético) de cada um, ou seja, como cada indivíduo vivencia suas relações, com que qualidade e com quais influências ao seu desenvolvimento.

Em síntese, as possibilidades relacionais entre os aspectos biológicos e sociais, e seus possíveis efeitos no desenvolvimento humano, podem ser observados a partir das valências positivas e negativas (Quadro 1).

**Quadro 1** - Possibilidades relacionais entre os aspectos biológicos e sociais e seus possíveis efeitos no desenvolvimento humano.

<b>Linha Biológica</b>	<b>Linha Social/Mediação</b>	<b>Ontogenia (Des. Individual)</b>
Positiva (+)	Positiva (+)	Positiva (+)
Positiva (+)	Negativa (-)	Com perspectiva de dificuldades evolutivas
Negativa (-)	Positiva (+)	Com boas condições de compensação
Negativa (-)	Negativa (-)	Negativa (-)

Fonte: BEYER, 2005.

Dessa forma, torna-se visível a importância da dimensão social na compreensão do desenvolvimento infantil e das crianças com deficiência. A partir dessa perspectiva, torna-se claro a magnitude que a ação do professor e da escola pode atingir enquanto mediadores e promotores dos processos de aprendizagem e desenvolvimento dos alunos.

Entendemos que os conceitos acima, referendados a partir das contribuições vygotskianas, servem como pontos de apoio e sustentação teórica à construção das práticas avaliativas e de intervenção pedagógica. Destacamos que o conhecimento da realidade dos alunos requer um conjunto de instrumentais teóricos e práticos que assegurem a construção de um processo avaliativo. O importante, nesse caso, é identificar os objetivos para a realização de uma avaliação educacional e, a partir disso, selecionar os procedimentos e atividades

necessárias.

A avaliação, ainda que considerada complexa, pode ser tratada e realizada por meio de enfoques, ações e recursos muitas vezes conhecidos pelos professores. O enfoque atual de avaliação no Atendimento Educacional Especializado (AEE),

propõe a adoção da avaliação pedagógica formativa, processual e contínua para todos os alunos, o que permite ao professor registrar as competências e habilidades do aluno e as dificuldades encontradas no processo de aprendizagem e construção do conhecimento. A observação e o registro situam o professor em relação a intervenções, ajuda e estratégias necessárias a formação integral do educando, bem como auxiliam na busca de informações (BRUNO, 2006, p. 25).

É preciso levar em consideração, também, a contribuição de outros profissionais que atendem o aluno, que são os profissionais da equipe de apoio. A avaliação, dessa forma, passa a ser considerada coletiva, o que possibilita conhecer e refletir sobre as condições do ambiente e as oportunidades de experiências que esse aluno desfruta.

Do ponto de vista pedagógico, a contribuição do professor da sala de aula comum, torna-se imprescindível para que se conheçam o desempenho e as necessidades de aprendizagem dos alunos no processo de avaliação. O conhecimento do planejamento pedagógico elaborado por esse professor, a forma como são realizadas as adequações de objetivos, procedimentos e recursos utilizados, são dados que interessam a avaliação pedagógica do aluno que frequenta o Atendimento Educacional Especializado (AEE).

Nesse sentido, a pesquisa realizada por Bridi (2011), com as professoras especializadas, no contexto da Rede Municipal de Ensino de Santa Maria, ilustra o percurso avaliativo traçado com o aluno no âmbito do Atendimento Educacional Especializado (AEE). Em linhas

gerais, ao produzirem uma avaliação pedagógica e da aprendizagem, as professoras especializadas, primeiramente, voltam seu olhar e atenção ao contexto pedagógico onde esse aluno está inserido, ou seja, na sala de aula do ensino comum.

A percepção da professora da sala de aula sobre o aluno, o planejamento do seu trabalho pedagógico, a proposição das atividades escolares, a participação do aluno e as interações que ocorrem em sala de aula, constituem-se em elementos de observação e análise, por parte das professoras especializadas. Além disso, o percurso avaliativo contempla uma interlocução direta com os pais e/ou familiares e com outros profissionais envolvidos com o aluno em questão. Por fim, as professoras especializadas realizam momentos de avaliação individual com esses alunos. Esses momentos caracterizam-se pelo uso de materiais didáticos, pedagógicos e tecnológicos, que possibilitem o conhecimento das condições de aprendizagem dos alunos, culminando na elaboração de um parecer pedagógico que descreva as características pedagógicas e de aprendizagem dos alunos, bem como indique os recursos, os instrumentos, os materiais e as estratégias necessárias de serem viabilizadas para que o aluno aprenda. [9]

A partir desse contexto de avaliação processual e contínua, “a avaliação, concebida como prática coletiva e ação reflexiva têm como objetivo acompanhar, orientar, regular o processo de aprendizagem ou reorganizá-lo como um todo” (BRUNO, 2006, p. 26). Essa prática de avaliação se adequa a qualquer tipo de deficiência e nível de ensino que o aluno se encontra. A compreensão referente às informações e ao conhecimento sobre o aluno servem de base ao professor do Atendimento Educacional Especializado (AEE), para a proposição de flexibilizações e adequações necessárias, conforme a especificidade do aluno.

Para Guiné (2009), essa concepção de avaliação – interativa, processual e contextualizada – envolve significativas mudanças nas ações avaliativas das necessidades educacionais dos alunos, como também nos procedimentos e instrumentos utilizados. O autor aponta, ainda, a interdisciplinaridade como um elemento necessário para a realização de uma avaliação satisfatória. Nesse enfoque, o processo avaliativo deve ser compartilhado. Os efeitos dessa abordagem envolvem uma ampliação do conceito de deficiência, não ficando essa reduzida às medições de Quociente de Inteligência (QI). Nesse sentido, rechaça o uso isolado e descontextualizado de instrumentos e testes padronizados, compreende que as capacidades dos alunos são delineadas pelas exigências do ambiente e que suas necessidades estão relacionadas aos apoios ambientais que necessitam para aprender (GINÉ, 2009).

Destacamos que, intencionalmente, nas linhas acima, apresentamos conceitos e pressupostos em que acreditamos e, por meio dos quais, sustentamos nossas práticas no campo da Educação Especial. Essa proposição teórica e prática apresenta-se como uma possibilidade ao leitor. Afirmamos a existência de diferentes modos de compreender, avaliar e intervir com o aluno. Essas diferentes concepções derivam-se em práticas diversificadas e na utilização de distintos instrumentos avaliativos.

As concepções e enfoques avaliativos incidem na escolha dos instrumentos e na sistematização dos dados referentes ao processo avaliativo, para o qual foi traçado um mapa explicativo, organizado a partir dos processos de ação relacionados com os elementos que incidem diretamente sobre eles. (Quadro 2).

As ações precisam contemplar o que deve ser identificado (objetivos), com quais processos e materiais (instrumentos de

avaliação), até a análise desses e os encaminhamentos às redes de apoio.

**Quadro 2-** Mapa do Processo de Avaliação.

<b>Linhas gerais de ação:</b>	<b>Elementos norteadores:</b>
Definir os objetivos da avaliação	<ul style="list-style-type: none"><li>• Para o ingresso do aluno no Atendimento Educacional Especializado (AEE).</li><li>• Para conhecer as condições de aprendizagem, desenvolver um plano de atendimento, propor a utilização de recursos específicos e acompanhar/ reavaliar o aluno em atendimento no Atendimento Educacional Especializado (AEE).</li></ul>
Selecionar os procedimentos e recursos de avaliação	<ul style="list-style-type: none"><li>• Levantamento de dados com o próprio aluno, com família, com outros profissionais da rede de atendimento do aluno e com o professor da classe regular</li><li>• Atividades pedagógicas avaliativas</li><li>• Utilização de escalas, provas, testes (como elementos de apoio a avaliação pedagógica)</li></ul>
Interpretar os resultados do processo avaliativo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Por meio do Parecer Pedagógico</li><li>• Por meio do Informe pedagógico</li><li>• Por meio de Laudo Clínico (como elemento de apoio a compreensão do aluno)</li><li>• Apresentar uma devolutiva, oral ou escrita, para a família ou demais professores e profissionais envolvidos.</li></ul>
Encaminhar a partir da avaliação	<ul style="list-style-type: none"><li>• Para o ingresso Atendimento Educacional Especializado (AEE)</li><li>• Para manter a frequência no Atendimento Educacional Especializado (AEE)</li><li>• Para o atendimento com outros profissionais de áreas afins que o aluno tenha necessidade.</li></ul>

## PROCEDIMENTOS E RECURSOS DE AVALIAÇÃO

Uma avaliação com característica interativa deve contemplar todos os elementos que intervêm no processo de ensino aprendizagem, que são o próprio aluno, o contexto escolar (classe, instituição) e o contexto familiar. Os dados coletados devem permitir a orientação do processo educacional em seu conjunto, facilitando a tarefa do professor que trabalha cotidianamente com o aluno.

Essa avaliação, de acordo com Giné (2009), deve considerar os seguintes aspectos:

- Interação entre o professor e os conteúdos de aprendizagem (como ele planeja, sequência, métodos e critérios de avaliação...);
- Interação do professor com a turma;
- Interação do aluno com seus colegas;
- Contextos de desenvolvimento: escola, família, dimensão institucional.

Desse modo, a identificação das necessidades educacionais dos alunos deve contemplar o sujeito em avaliação em sua dimensão biológica, suas experiências de vida e a forma com que estabelece relações com o meio cultural e social. Isso leva a crer que a forma de avaliação utilizada pelo professor possa estar vinculada a sua concepção de ensino e desenvolvimento humano. A maior dificuldade dos professores, na avaliação pedagógica processual, pode residir nesse tipo de enfoque, que é o de saber que concepção de desenvolvimento vai utilizar como marco conceitual de sua avaliação. Decorrente disso, constituímos algumas dificuldades enfrentadas pelo professor no processo de avaliação, como a de não ter os instrumentos de avaliação,

na falta de formação específica e de condições de trabalho (GINÉ, 2009).

No contexto do Atendimento Educacional Especializado (AEE), temos trabalhado com a proposição de questões norteadoras e roteiros de observação da aprendizagem do aluno. Essas questões, e esses roteiros, auxiliam o professor de Educação Especial a direcionar seu olhar e a construir os elementos a serem contemplados no processo avaliativo, nos diferentes espaços pedagógicos e nas situações de aprendizagem vivenciadas pelo aluno.

É importante que o professor especializado se questione sobre as condições desse aluno para a aprendizagem, tanto no contexto de sala de aula comum quanto no Atendimento Educacional Especializado (AEE)

Dessa forma, emergem perguntas como:

- Quais as potencialidades do aluno para aprender?
- Quais as dificuldades?
- Qual a natureza da dificuldade apresentada pelo aluno (física, visual, motora, mental)?
- O aluno necessita usar algum recurso ou instrumento para aprender, tais como lupa ou material didático ampliado?
- Como se processam as relações e interações do aluno em sala de aula?
- O aluno participa e realiza as atividades pedagógicas propostas?
- O aluno desenvolve as atividades individualmente?
- O aluno trabalha em pares e em grupo?
- Sob quais condições manifesta maior interesse com a tarefa escolar?
- Quais elementos despertam sua atenção e envolvimento

com a atividade pedagógica?

- Em quais situações apresenta desatenção?
- Mediante quais condições não realiza o que está sendo proposto?

As respostas a essas questões norteadoras iniciais fornecem pistas ao professor sobre os rumos e caminhos mediante os quais a avaliação deva acontecer. Na sequência, apresentamos alguns exemplos de roteiros[10] que podem ser utilizados no trabalho pedagógico.

## **ROTEIRO DO PLANO DE ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO**

### **A. Dados de identificação:**

Nome do aluno:

Idade:

Série:

Turma:

Escola:

Nome do Professor do Ensino Regular:

Outras informações:

### **B. Plano de Atendimento Educacional Especializado**

#### 1. Objetivos

Objetivo Geral e Objetivos Específicos: descritos na forma de explicitar um (a) ou mais situações/problemas a serem trabalhados ou resolvidos com o plano de ação no Atendimento Educacional Especializado (AEE).

2. Organização do atendimento: especificar turno de atendimento, frequência, duração e quando esse atendimento ocorrerá (contraturno), qual a frequência (duas vezes na semana) e qual duração (50 minutos).

3. Seleção das atividades ou procedimentos didáticos e

pedagógicos a serem utilizados no atendimento, como, por exemplo, jogo, exposição oral, leitura, composição escrita, representação/dramatização, desenho, dentre outros.

4. Seleção de recursos e equipamentos a serem utilizados.

5. Redes de apoio para o enriquecimento do Atendimento Educacional Especializado (AEE): encaminhamentos ou os atendimentos que já são realizados (Psicologia, Fisioterapia, Terapia Ocupacional, etc.).

6. Sistematização dos resultados alcançados com as ações desenvolvidas: especificar o período dessa sistematização, por exemplo, a cada três meses de trabalho.

## **ROTEIRO DE ENTREVISTA COM OS PAIS OU CUIDADORES**

A entrevista com pais e cuidadores objetiva conhecer a história de vida do aluno, sua condição atual e fatores determinantes em termos de desenvolvimento, aprendizagem e escolarização. É um momento de recolha de dados relativos a:

- *História do desenvolvimento*: concepção e desenvolvimento do seu aluno. Considerar elementos do período gestacional e do nascimento, considerar os diferentes aspectos do desenvolvimento infantil, tais como os psicomotores, cognitivos, linguísticos, afetivos e orgânicos.
- *História familiar*: constituição e dinâmica familiar.
- *História escolar*: histórico da trajetória de escolarização do aluno. Quando iniciou sua vida escolar, quantas escolas estudou, como se caracteriza seu histórico e desempenho

# 09

escolar, observações e relacionamentos com professores e com colegas, dentre outros.

- *História Clínica*: doenças adquiridas, tratamentos realizados e medicações que usa ou usou.
- *História afetiva*: descrição da imagem que a família tem do aluno e de expectativas em relação a sua aprendizagem.

## **ROTEIRO DE UMA ENTREVISTA DOMICILIAR**

Em alguns casos, os alunos que são atendidos por você, necessitam de uma orientação especial quanto às atividades que são realizadas em casa. Esse indicador denota a importância de se conhecer esse contexto familiar. Você pode conversar com os pais e responsáveis do aluno e agendar uma visita.

Dados que podem ser registrados nessa visita:

- Características do local onde mora a família (centro, periferia e estrutura do local de moradia).
- Características e recursos da casa (própria, alugada, emprestada), número de pessoas que habitam, dentre outros de natureza econômica.
- Relação e dinâmica familiar.
- Condições de alimentação, sono e higiene, dentre outros.
- Local destinado aos estudos e recursos disponíveis em casa para estudar.

## **ASPECTOS A SEREM CONSIDERADOS NA RELAÇÃO/ INTERAÇÃO COM O ALUNO NO CONTEXTO DE APRENDIZAGEM**

Faz-se necessário conhecer quais os sentimentos do aluno em relação à escola e à aprendizagem sistematizada. Também é importante ajudar o aluno a pensar sobre seu processo de aprender, identificando em quais situações ele se engaja mais, interage mais com o objeto do conhecimento, realiza as atividades e aprende. Um olhar atento sobre as características de aprendizagem pode ajudar o aluno e o professor no processo de ensino e aprendizagem. É importante considerar a idade do aluno e você pode utilizar diferentes estratégias, como desenho, escrita, conversas e palavras que representam essa relação com a escola, com o aprender e com os sentimentos mobilizados, bem como conversas que permitam conhecer e caracterizar a aprendizagem do aluno. Nesse sentido, algumas perguntas podem auxiliar nesse processo:

- Você gosta de ir na escola?
- Do que você mais gosta na escola (espaço, atividade, momento, pessoas)?
- Qual ou quais atividades você gosta de realizar?
- Com quais materiais você gosta de trabalhar?
- Existe alguma disciplina ou conteúdo que você goste mais?
- Existe algum professor que você goste mais? Você consegue me explicar porque você gosta mais dele?
- Você prefere realizar as atividades individualmente ou em grupo?
- Você gosta mais quando o professor propõe a exibição de um filme e o uso de imagens? Quando o professor explica oralmente? Quando você precisa ler algum texto? Quando

# 09

realiza alguma aula/passeio ou alguma experiência concreta e/ou científica?

- Quando você acha que aprende o conteúdo escolar?
- Descreva uma situação onde você aprendeu o conteúdo escolar.

## **ASPECTOS A SEREM OBSERVADOS NA RELAÇÃO COM O PROFESSOR DA SALA REGULAR**

- Conheça o professor que atua na sala regular. Questione sobre a formação inicial, tempo de serviço na área, interesse de realizar formação continuada, tipos e quais cursos de aperfeiçoamento já realizados, dentre outros.
- Observe como ele se relaciona com os colegas professores, com os alunos da escola e com os alunos na sala de aula.
- Verifique a forma de elaboração do planejamento desse professor, o tempo para elaboração e, no próprio plano, a diversificação de estratégias metodológicas, dentre outros.
- Constata a formação de vínculo com os alunos: valor atribuído a cada aluno, compreensão das necessidades de aprendizagem e reconhecimento de limitações.
- Conheça a dinâmica da sala de aula, ou seja, os modos como o professor gesta a organização do espaço pedagógico e a realização das atividades escolares. Observe os recursos e materiais pedagógicos utilizados.

## **ASPECTOS A SEREM OBSERVADOS NA RELAÇÃO COM OS PROFISSIONAIS DE APOIO**

- O aluno tem, ou teve, suporte de outros profissionais? Quais? Por quanto tempo?
- Registre o contato desses profissionais (telefone, endereço eletrônico, etc.). Você poderá solicitar um parecer de acompanhamento ou, ainda, uma reavaliação, quando necessário.
- Se efetivado algum contato com esses profissionais, tome nota da data e do assunto tratado.
- Certifique-se, periodicamente, se o aluno comparece aos atendimentos desses outros profissionais, quando for indicado esse acompanhamento. A interlocução entre os diferentes profissionais, em prol do desenvolvimento e da aprendizagem do aluno, é importante, pois um campo do conhecimento pode auxiliar o outro. Por exemplo, no caso de uma criança com deficiência física, de que forma a fisioterapia pode nos ajudar no posicionamento postural correto da criança e, conseqüentemente, na melhora de sua disponibilidade para aprender? Ou seja, o ideal seria o estabelecimento de uma rede de trabalho envolvendo as diferentes áreas do conhecimento, para a qualidade de vida escolar da criança e de sua família? A supervisão dessa rede de apoio e trabalho pode ser uma atribuição sua como professor do Atendimento Educacional Especializado (AEE).

## **INSTRUMENTO DE AUTO REFLEXÃO DOCENTE (para instigar a avaliação mediadora)**

1) Na condição de professor, você exerce cotidianamente sua capacidade de aprender com situações vivenciadas no contexto escolar e junto aos seus alunos. Além disso, você também já foi aluno de escola básica e ensino superior. No processo de aprendizagem formal e sistematizado, reflita como ocorreu, ou como ocorre, caso você esteja estudando, sua aprendizagem. Pense em como se estabeleceram as relações entre você e seus professores. Reflita como você se engajava/vinculava às diferentes disciplinas e conteúdos ensinados. Identifique situações e recursos utilizados em suas experiências que você considera de aprendizagem significativa. Tente reconhecer quais elementos e aspectos dificultaram seu processo de aprender. Para cuidarmos/gestarmos/mediarmos a aprendizagem dos nossos alunos, é importante reconhecermos como ela acontece para nós.

2) Considerando-se que, na condição de alunos, fomos submetidos a determinadas experiências e padrões de práticas em sala de aula, procure identificar em que momentos da sua prática pedagógica suas experiências anteriores de aprendizagem auxiliaram a organização, mediação e desenvolvimento da sua aula, visando à aprendizagem dos seus alunos, e em que situações algumas práticas enraizadas dificultaram esse processo.

3) Na relação com os seus alunos, como você compreende a manifestação do comportamento deles? Como avalia e reflete sobre a proposição das suas atividades frente ao engajamento, cooperação, recusa ou agitação de um aluno ou do grupo? Como acolhe as percepções e contribuições dos alunos?

4) Qual o lugar dos processos interacionais no contexto da sua

sala de aula? É oportunizado aos alunos que interajam, conversem, discutam, criem hipóteses a respeito do que está sendo estudado?

5) Quais os recursos didáticos e metodológicos são utilizados no desenvolvimento das atividades pedagógicas? Os recursos utilizados são atrativos, diferentes, curiosos, envolventes e potentes para mediar a aprendizagem dos alunos?

6) Diante de uma dificuldade de compreensão de um aluno ou grupo, como você realiza um processo de mediação frente à interação do aluno com o objeto do conhecimento, para que esse aluno construa sua aprendizagem?

7) Frente a uma situação de erro produzido pelo aluno, como você compreende esse erro? Sua avaliação fica centrada na resposta do aluno? Ou você observa/compreende o processo, tentando identificar quais foram as hipóteses utilizadas pelo aluno para construir uma resposta? Qual a lógica e o raciocínio envolvido na formulação dessa resposta?

8) Qual o tempo/espaço existente para que o aluno reflita sobre sua resposta e sobre seu erro? É possível que ele reveja o caminho percorrido, reflita sobre suas respostas, (re)elabore suas hipóteses e construa novas respostas?

**Entendemos que esses questionamentos consistem no próprio exercício reflexivo, que pode favorecer práticas avaliativas mediadoras e processuais.**

## CONCLUSÃO

No decorrer do texto, foi possível observar a complexidade da ação avaliativa, dos diferentes elementos que interagem e que devem ser considerados na realização da avaliação.

Na avaliação da aprendizagem dos alunos da Educação Especial, devemos considerar duas tarefas como imprescindíveis: a avaliação deve levar em conta a identificação daquilo que o aluno precisa para se desenvolver, ou seja, suas necessidades de aprendizagem, e a definição do que fazer, ou seja, o plano de atendimento desse aluno. Dessa forma, no contexto do Atendimento Educacional Especializado (AEE), é possível realizar essa avaliação pedagógica a partir de diferentes finalidades: 1) para a definirmos o ingresso, ou não, do aluno no Atendimento Educacional Especializado (AEE); 2) para conhecermos suas condições de aprendizagem e, com base nesse conhecimento, elaborarmos um Plano de Atendimento Educacional Especializado (PAEE), especificando os recursos e as estratégias necessárias ao aprender. No que se refere ao desenvolvimento do Plano de Atendimento Educacional Especializado (PAEE), destacamos a necessidade de reavaliação e constante acompanhamento, com enfoque na aprendizagem escolar do aluno, caracterizando-se dessa forma, um processo permanente de revisão/reflexão da nossa ação pedagógica com esse sujeito. Entendemos que essas finalidades não estão dissociadas, pois elas podem e devem interagir entre si, constituindo-se como diferentes momentos do processo avaliativo de determinado aluno. Destacamos o caráter contínuo e permanente desse processo, servindo de orientador para a proposição e revisão das práticas pedagógicas no contexto do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e da escola.

Compreendemos e defendemos, ao longo do texto, que a avaliação do aluno deve ser uma **avaliação centrada na aprendizagem** do sujeito. Deve-se objetivar conhecer suas condições de aprendizagem com a finalidade de pensar/propor/indicar modos de mediar e intervir nos processos de aprendizagem e desenvolvimento, qualificando-se, assim, o percurso escolar desse sujeito. Nesse sentido, deve-se

olhar para o sujeito inserido no contexto que frequenta, participa, interage, convive e aprende. Entendemos que a avaliação é a base, o fundamento que organiza e sustenta a proposição pedagógica de trabalho. Apoiadas em Vygotsky, procuramos demonstrar que a aprendizagem é responsável por conduzir o sujeito a patamares mais complexos de desenvolvimento. Esse postulado traz implicações diretas à ação do professor e da escola. A magnitude dessa ação centra-se na responsabilidade do fazer docente frente aos processos de mediação da aprendizagem dos alunos e, conseqüentemente, na sua responsabilidade em atingir níveis mais elevados de desenvolvimento dos mesmos.

## REFERÊNCIAS

ANACHE, Alexandra. Reflexões sobre o diagnóstico psicológico da deficiência mental utilizado em educação especial. **Anais**. 24ª Reunião anual da Anped. Caxambu, 2001.

BEYER, Hugo Otto. Por que Lev Vygotsky quando se propõe uma educação inclusiva? I **Revista Educação**. n 26. Santa Maria: Centro de Educação, UFSM, 2005. Disponível em: <<http://coralx.ufsm.br/revce/ceesp/2005/02/a7.htm>>. Acesso em: 11 fev. 2013.

BEYER, Hugo Otto. **Inclusão e avaliação na escola de alunos com necessidades educacionais especiais**. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2006.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

BRASIL, Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução nº4**, de 02 de outubro de 2009. Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Diário Oficial da União, 5 de outubro de 2009. Brasília, DF, 2009.

BRASIL. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão Diretoria de Políticas de Educação Especial. **Nota Técnica nº 4**, de 23 de janeiro de 2014. Orientação quanto a documentos comprobatórios de alunos

com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação no Censo Escolar. Brasília, DF, 2014.

BRIDI, Fabiane Romano de. **Processos de identificação e diagnósticos: os alunos com deficiência mental no contexto do atendimento educacional especializado**. Porto Alegre: UFRGS, 2011. Tese. (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

BRUNO, M. M. G. **Educação infantil: saberes e práticas da inclusão**. Brasília: SEESP, MEC. 2006.

CARNEIRO, Maria Sílvia Cardoso. **Adultos com Síndrome de Down: a deficiência mental como produção social**. Campinas, SP: Papyrus, 2008.

CHRISTOFARI, Ana Carolina; BAPTISTA, Cláudio Roberto. Avaliação da aprendizagem: práticas alternativas à inclusão escolar. **Revista Educação Especial**. Dossiê Temático: Avaliação na educação especial. V. 25, n.44, 2012. p. 383-98.

FERNANDES, Cláudia de Oliveira; FREITAS, Luiz Carlos de. **Indagações sobre currículo: currículo e avaliação**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007.

FREITAS, Cláudia Rodrigues de. **Corpos que não param: criança, TDAH e escola**. Porto Alegre: UFRGS, 2011. Tese. (Doutorado) – Programa de Pós Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

GUINÉ, Climent. A avaliação psicopedagógica. In: COLL, Cesar; MARCHESI, Alvaro; PALACIOS, Jesus, et al. **Desenvolvimento psicológico e educação**. Transtornos de desenvolvimento e necessidades educativas especiais. 2. ed. Porto Alegre. RS: Artmed, 2009.

HOFFMANN, J. M. L. **Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade**. 26ª ed. Porto Alegre: editora Mediação, 2006.

LIBÂNEO, J. C. A. Avaliação Escolar. In: LIBÂNEO, J. C. A. **Didática**. 29.ed. São Paulo: Cortez, 2009, p. 195-220.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem na escola: reelaborando conceitos e recriando a prática**. Salvador: Malabares Comunicação e Eventos, 2003.

MACHADO, Adriana Marcondes. Avaliação e fracasso: a produção coletiva da queixa escolar. In: AQUINO, Julio Groppa. **Erro e fracasso na escola: alternativas teóricas e práticas**. São Paulo: Summus, 1997.

MOYSÉS, Maria Aparecida Affonso. **A institucionalização invisível: crianças que não-aprendem-na-escola**. Edição revista e ampliada. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2008.

NUNES, Leila; FERREIRA, Julio. Deficiência mental: o que as pesquisas têm revelado. **Revista em aberto**. Ano 13. n°60. Brasília, DF: MEC/INEP, 1993. p. 37-60.

PATTO, Maria Helena Souza. **A produção do fracasso escolar: histórias de submissão e rebeldia**. 3. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010.

SAVIANI, Demerval. **Escola e Democracia**. Edição Comemorativa. Campinas: Autores. Associados, 2008.

SILUK, A. C. P. (Org.). **Um dia na sala de recursos**. 1. ed. Santa Maria: Laboratório de pesquisa e documentação - CE. Universidade Federal de Santa Maria, 2013.

VASQUES, Carla K. **Alice na biblioteca mágica: uma leitura sobre o diagnóstico e a escolarização de crianças com autismo e psicose infantil**. 2008. 195 f. + Anexos. Tese. (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

VASQUES, Carla K. ; MOSCHEN, S. **Diagnóstico e escolarização: gestos de leitura em Educação Especial**. [Revista Educação Especial, v. 25, n. 44, set./dez. 2012](#). P. 435-48. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5902/1984686X6530>>. Acesso em: 2 ago. 2013.

VYGOTSKY, Lev. **Obras escogidas V: Fundamentos de defectologia**. Madrid: Visor, 1997.

[1] Esta é uma edição revisada e ampliada da publicação: BRIDI, Fabiane Romano de Souza; PAVÃO, Sílvia Maria de Oliveira. Avaliação e Atendimento Educacional Especializado: Enfoques e Práticas Pedagógicas. In: SILUK, Ana Cláudia Pavão; PAVÃO, Sílvia Maria de Oliveira (Org.) **Avaliação:** reflexões sobre o processo avaliativo no Atendimento Educacional Especializado. Santa Maria: UFSM, Pró-Reitoria de Extensão, pE.com, 2015.

[2] Para saber mais sobre os elementos históricos da avaliação, sugerimos a leitura: MARIANO, Márcia Regina Curado Pereira. A educação da antiguidade aos nossos dias – em busca de indícios da origem das avaliações. **Tempos e espaços em educação**, vol 5, nº 9. julho/dezembro 2012, p. 61-75.

[3] No ano de 1990, em Jomtien, na Tailândia, aconteceu a Conferência Mundial sobre Educação para Todos. Dessa conferência foi elaborada a Declaração Mundial sobre Educação para Todos que estabelece compromissos mundiais para a garantir a todas as pessoas a satisfação das necessidades básicas de aprendizagem. O Brasil foi signatário desta declaração assumindo o compromisso com a aprendizagem de todos. Posteriormente, em 1994, teremos a Declaração de Salamanca, um documento internacional de grande impacto para a educação especial. Esta declaração também refere a um compromisso mundial que lança diretrizes para a implementação de políticas públicas e para a organização dos sistemas educacionais a partir dos princípios da inclusão escolar e da equalização de oportunidades para as pessoas com deficiências. Ambas as declarações são consideradas extremamente importantes para a redefinição de políticas educacionais nacionais e internacionais.

[4] Para aprofundar a leitura sobre a produção do fracasso escolar no Brasil, sugerimos: PATTO, Maria Helena Souza. **A produção do fracasso escolar:** histórias de submissão e rebeldia. 3ªed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010.; e MOYSÉS, Maria Aparecida Affonso. **A institucionalização invisível:** crianças que não-aprendem-na-escola. Edição revista e ampliada. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2008.

[5] Terminologia utilizada no período para se referir a deficiência intelectual.

[6] O Plano de Atendimento Educacional Especializado previsto na Resolução CNE/CEB, nº4 de 2009 (BRASIL, 2009), objetiva a identificação das necessidades educacionais específicas dos alunos, bem como, dos recursos necessários ao desenvolvimento das atividades. Encontraremos na literatura específica a referência ao Plano de Atendimento Educacional Especializado também sob a nomenclatura de Plano de Desenvolvimento Individualizado (PDI).

[7] Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=15898-nott04-secadi-dpee-23012014&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15898-nott04-secadi-dpee-23012014&Itemid=30192)

[8] Grifo nosso.

[9] Para ampliar a leitura sobre os processos avaliativos produzidos no âmbito do atendimento educacional especializado, sugerimos a leitura da obra: SILUK, Ana Cláudia Pavão; PAVÃO, Sílvia Maria de Oliveira (Org.,) **Avaliação:** reflexões sobre

Fabiane Romano de Souza Bridi; Sílvia Maria de Oliveira Pavão

o processo avaliativo no Atendimento Educacional Especializado. Santa Maria: UFSM, Pró-Reitoria de Extensão, pE.com, 2015.

Disponível em: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/391/2019/04/AVALIA%C3%87%C3%83O.pdf>

[10] Esses Roteiros fazem parte da Obra: SILUK, A. C. P. (Org.). **Um dia na sala de recursos**. 1. ed. Santa Maria: Laboratório de pesquisa e documentação - CE. Universidade Federal de Santa Maria, 2013. Elaborados por Fabiane Romano de Souza Bridi e Sílvia Maria de Oliveira Pavão.

## CONCLUSÃO

“Intervenções Pedagógicas no AEE: Potencializando o Ensino, a Aprendizagem e a Inclusão” é um livro que se propôs a explorar e compartilhar conhecimentos sobre práticas pedagógicas efetivas no Atendimento Educacional Especializado (AEE), visando potencializar o ensino, a aprendizagem e promover a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais. Ao abordar uma variedade de tópicos relacionados ao AEE, os artigos apresentados proporcionaram uma visão ampla e aprofundada das intervenções pedagógicas aplicadas em diferentes contextos.

Ao longo dessas páginas, examinamos estratégias e abordagens que visam atender às necessidades de alunos com deficiência intelectual, transtornos do espectro autista, surdez, surdocegueira, deficiência visual, alunos com altas habilidades/superdotação e deficiência física. Além disso, exploramos o papel das tecnologias assistivas no contexto do AEE e a importância da avaliação inclusiva.

Uma das principais conclusões que podemos extrair deste livro é a necessidade de promover uma educação inclusiva e equitativa, que valorize a diversidade e reconheça as capacidades individuais de cada aluno. Através das intervenções pedagógicas discutidas nos artigos, fica evidente que é possível criar ambientes de aprendizagem que sejam acolhedores, acessíveis e estimulantes para todos os estudantes, independentemente de suas necessidades especiais.

Ao longo das páginas deste livro, também nos deparamos com desafios e questões importantes a serem considerados. A identificação e o reconhecimento das necessidades educacionais especiais, a formação adequada de professores, a disponibilidade de recursos e apoio, a colaboração entre diferentes profissionais e a participação

ativa das famílias são elementos fundamentais para o sucesso das intervenções pedagógicas no AEE.

É fundamental destacar que a transformação do sistema educacional em direção a uma abordagem inclusiva e o aprimoramento das práticas pedagógicas no AEE não são tarefas isoladas, mas sim um esforço coletivo que envolve educadores, gestores escolares, famílias, pesquisadores e a sociedade como um todo.

Esperamos que este livro tenha proporcionado aos leitores uma visão abrangente e enriquecedora sobre as intervenções pedagógicas no AEE. Que ele sirva como uma fonte de inspiração, reflexão e orientação para todos aqueles que estão empenhados em promover uma educação inclusiva e de qualidade, onde cada aluno tenha a oportunidade de desenvolver seu potencial, aprender de forma significativa e se tornar um cidadão ativo e participativo em nossa sociedade.

Que as ideias, estratégias e experiências compartilhadas nestas páginas inspirem novas abordagens, fomentem o diálogo e impulsionem ações concretas em prol da potencialização do ensino, da aprendizagem e da inclusão no campo do Atendimento Educacional Especializado. Juntos, podemos construir um futuro mais inclusivo, onde todos os alunos tenham igualdade de oportunidades e sejam valorizados por suas contribuições únicas.

# ÍNDICE REMISSIVO

## A

- Aceleração 143, 150, 151
- Acessibilidade 97, 100, 197, 202, 205, 224, 231, 239, 240, 241, 247, 258, 260, 262, 284, 311, 315, 318, 319, 325, 326, 327, 336, 340
- Altas Habilidades/Superdotação 9, 118, 119, 122, 125, 126, 130, 132, 133, 135, 136, 137, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 150, 151, 152, 153, 337, 339
- Aluno 9, 11, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 42, 43, 44, 45, 47, 49, 53, 55, 56, 57, 58, 65, 73, 75, 77, 79, 80, 81, 83, 84, 85, 86, 87, 89, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 105, 107, 109, 111, 112, 113, 114, 115, 122, 127, 134, 135, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 201, 204, 205, 209, 210, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 222, 224, 225, 226, 228, 230, 231, 232, 234, 236, 238, 240, 241, 242, 244, 246, 248, 249, 250, 252, 253, 254, 255, 256, 258, 284, 285, 286, 287, 321, 326, 327, 329, 331, 334, 335, 336, 338, 339, 340, 342, 343, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 365, 366
- Alunos 11, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 34, 37, 38, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 66, 67, 69, 79, 82, 83, 86, 87, 88, 89, 90, 92, 93, 95, 96, 98, 99, 100, 104, 105, 106, 107, 108, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 118, 130, 132, 135, 136, 137, 140, 142, 143, 145, 146, 147, 148, 150, 151, 152, 153, 204, 205, 206, 215, 216, 268, 284, 287, 311, 325, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 339, 344, 345, 346, 347, 349, 353, 355, 357, 358, 359, 360, 361, 363, 365, 366
- Aprender 17, 20, 39, 73, 76, 92, 94, 120, 129, 135, 219, 233, 242, 282, 304, 305, 326, 329, 330, 332, 334, 340, 347, 350, 354, 356, 357, 359, 366
- Aprendizagem 4, 6, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 33, 35, 37, 38, 39, 41, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 104, 105, 106, 108, 110, 111, 112, 114, 115, 116, 118, 120, 122, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 132, 134, 136, 138, 140, 142, 144, 146, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 156, 158, 160, 162, 164, 166, 168, 170, 172, 174, 176, 178, 180, 182, 184, 186, 188, 190, 192, 194, 197, 199, 201, 203, 205, 207, 209, 211, 213, 215, 217, 219, 221, 223, 225, 226, 227, 228, 229, 231, 233, 235, 237, 239, 240, 241, 243, 245, 247, 248, 249, 251, 253, 255, 256, 257, 260, 261, 262, 264, 266, 268, 270, 272, 274, 276, 277, 278, 280, 282, 283, 284, 285, 286, 288, 290, 292, 294, 296, 298, 300, 302, 304, 305, 306, 308, 310, 312, 314, 316, 318, 320, 322, 323, 324, 326, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 363, 365, 366, 367, 369, 371
- Atendimento 9, 11, 14, 20, 22, 29, 47, 83, 97, 98, 100, 101, 109, 112, 114, 118, 119, 121, 123, 125, 127, 129, 131, 132, 133, 134, 135, 137, 138, 139, 141, 142, 143,

144, 145, 147, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 205, 215, 277, 329, 330, 332, 334, 336, 338, 339, 340, 342, 344, 346, 348, 350, 351, 352, 354, 356, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364

Atendimento Educacional Especializado 9, 11, 13, 14, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 30, 54, 55, 65, 73, 75, 77, 79, 81, 83, 85, 87, 89, 91, 93, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 118, 145, 205, 206, 207, 209, 210, 211, 215, 329, 330, 336, 339, 340, 345, 346, 348, 350, 351, 352, 356, 359, 360, 363, 364, 365, 366

Audiodescrição 280, 281, 282, 283, 284, 286, 287, 311, 323

Autismo 20, 35, 67, 68, 69, 70, 362

Autonomia 14, 30, 49, 55, 61, 64, 99, 112, 205, 207, 216, 218, 225, 229, 277, 311, 315

## C

Características 18, 20, 22, 25, 26, 33, 34, 35, 37, 41, 42, 52, 56, 61, 85, 98, 125, 126, 128, 130, 131, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 140, 141, 146, 148, 152, 210, 221, 223, 224, 225, 229, 234, 256, 262, 264, 273, 278, 279, 280, 295, 304, 310, 319, 329, 337, 338, 346, 354

Coerência textual 187

Coesão 185

Comunicação Total 160

Comunidades surdas 163, 166, 172, 176, 193

Conceito 23, 88, 90, 91, 104, 119, 122, 125, 132, 136, 141, 153, 197, 207, 216, 229, 231, 265, 266, 329, 338, 341, 342, 347

Conhecimento 23, 24, 25, 27, 40, 45, 46, 48, 51, 53, 62, 84, 89, 93, 96, 101, 102, 104, 105, 118, 121, 123, 127, 128, 130, 135, 136, 138, 143, 144, 146, 147, 148, 150, 152, 165, 166, 168, 169, 170, 171, 175, 176, 178, 180, 181, 182, 183, 188, 190, 198, 199, 200, 207, 208, 209, 212, 225, 249, 257, 264, 266, 267, 269, 270, 277, 278, 279, 281, 283, 284, 292, 293, 300, 305, 307, 308, 310, 319, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 338, 340, 344, 345, 346, 354, 356, 358, 359

Contexto 11, 13, 23, 28, 35, 40, 46, 48, 50, 51, 57, 58, 59, 65, 68, 78, 101, 102, 104, 105, 106, 108, 112, 114, 115, 118, 120, 130, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 141, 142, 143, 147, 148, 199, 200, 207, 208, 210, 212, 228, 230, 231, 232, 233, 246, 249, 261, 266, 269, 278, 282, 283, 290, 302, 303, 309, 323, 329, 330, 332, 333, 334, 335, 336, 338, 339, 340, 342, 344, 345, 346, 348, 349, 350, 352, 353, 354, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 364, 365

Contexto educacional 23, 118, 130, 136, 139, 266, 302, 303, 323

Co-responsabilização 102

Criatividade 92, 98, 99, 122, 123, 125, 126, 154, 288

Cultura 27, 86, 89, 120, 164, 165, 166, 188, 243

Currículo 163, 194

## D

Decreto 97, 100, 113, 205, 293

Deficiência física 9, 11, 14, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 222, 224, 225, 226, 227,

228, 229, 230, 231, 232, 234, 236, 238, 239, 240, 242, 243, 244, 246, 247, 248, 250, 251, 252, 254, 255, 256, 257, 258, 356, 365

Deficiência intelectual 9, 11, 14, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 363, 365

Deficiência visual 14, 198, 261, 262, 263, 264, 268, 269, 270, 271, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 282, 284, 285, 286, 287, 288, 292, 293, 304, 308, 309, 310, 311, 313, 317, 323, 324, 325, 326, 365

Desenvolvimento 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 34, 35, 37, 38, 46, 48, 49, 52, 53, 58, 59, 60, 62, 64, 67, 68, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 88, 89, 90, 91, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 110, 115, 116, 122, 126, 127, 135, 137, 138, 141, 143, 144, 146, 148, 149, 150, 151, 154, 205, 207, 211, 216, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 225, 227, 228, 229, 230, 231, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 252, 255, 256, 257, 258, 264, 268, 269, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 281, 282, 283, 287, 299, 311, 314, 315, 319, 320, 321, 322, 323, 333, 334, 335, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 349, 352, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 363

Desenvolvimento cognitivo 37, 53, 84, 85, 143, 219, 221

Diagnóstico 35, 54, 67, 73, 74, 75, 77, 78, 114, 224, 225, 336, 337, 338, 339, 340, 360, 362

Diferença 38, 81, 87, 90, 103, 115, 224, 264, 278, 280, 286, 334

Docência inclusiva 102

## **E**

Educação 6, 8, 11, 13, 15, 18, 22, 24, 26, 30, 45, 46, 50, 52, 69, 70, 77, 82, 83, 87, 88, 90, 95, 97, 103, 110, 114, 115, 116, 118, 139, 152, 153, 154, 198, 200, 205, 206, 207, 209, 211, 212, 215, 224, 229, 230, 249, 256, 257, 282, 290, 293, 306, 307, 319, 322, 327, 331, 332, 335, 338, 339, 342, 360, 361, 363, 365, 366

Educação básica 114, 115, 139, 205, 206, 224

Educação bilíngue 156, 161, 162, 163, 167

Educação de surdos 161, 163, 164, 167

Educação especial 18, 88, 90, 103, 114, 115, 205, 327, 338, 360, 361, 363

Educação inclusiva 11, 13, 15, 24, 82, 83, 87, 88, 95, 110, 115, 215, 229, 230, 256, 360, 365, 366

Enriquecimento 92, 111, 112, 143, 144, 146, 147, 148, 150, 151, 154, 334, 352

Ensino-aprendizagem 90, 261, 266, 323

Ensino colaborativo 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 112, 114, 285

Envolvimento com a tarefa 123

Escola 9, 14, 20, 27, 37, 38, 41, 46, 47, 52, 54, 55, 64, 65, 72, 75, 80, 83, 87, 92, 96, 101, 102, 103, 106, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 116, 118, 119, 121, 122, 123, 125, 126, 127, 129, 130, 131, 132, 133, 135, 137, 139, 140, 141, 143, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 153, 154, 205, 206, 217, 228, 230, 240, 247, 262, 266,

267, 269, 279, 280, 281, 282, 288, 290, 291, 292, 303, 310, 311, 314, 323, 324, 325, 326, 327, 331, 332, 336, 337, 339, 344, 349, 354, 355, 357, 359, 360, 361, 362, 363

Escola inclusiva 83, 96, 110, 111

Estudantes 9, 13, 14, 15, 46, 104, 112, 118, 119, 121, 123, 125, 126, 127, 128, 129, 131, 133, 135, 136, 137, 139, 140, 141, 142, 143, 145, 147, 148, 149, 151, 153, 201, 204, 206, 207, 240, 261, 264, 267, 271, 273, 283, 284, 285, 288, 289, 299, 302, 303, 310, 311, 314, 322, 325, 326, 365

Extracurricular 143, 147, 148, 150

## **F**

Família 20, 27, 58, 59, 61, 62, 64, 68, 75, 101, 136, 137, 138, 150, 230, 262, 314, 323, 348, 349, 353, 356

Formação continuada 47, 105, 211, 355

## **G**

Gêneros textuais 183

## **H**

Habilidades 11, 14, 18, 20, 24, 26, 29, 30, 34, 36, 37, 39, 46, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 74, 77, 92, 98, 99, 104, 105, 119, 120, 121, 122, 123, 125, 126, 127, 129, 130, 131, 133, 135, 136, 137, 138, 139, 141, 142, 143, 145, 147, 148, 149, 151, 153, 154, 197, 198, 205, 208, 210, 212, 218, 219, 221, 226, 227, 228, 237, 238, 239, 246, 269, 282, 283, 290, 299, 312, 321, 325, 339, 345, 361, 365

## **I**

Identificação 46, 51, 84, 114, 119, 125, 132, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 145, 152, 153, 210, 231, 264, 291, 304, 305, 310, 349, 351, 359, 361, 363, 365

Inclusão 4, 6, 11, 13, 14, 15, 18, 20, 21, 22, 23, 26, 29, 30, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 46, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 68, 69, 72, 74, 76, 78, 80, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 90, 92, 94, 96, 98, 100, 102, 103, 104, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 116, 118, 120, 122, 124, 126, 128, 130, 132, 134, 136, 138, 140, 142, 144, 146, 148, 150, 152, 154, 156, 158, 160, 162, 164, 166, 168, 170, 172, 174, 176, 178, 180, 182, 184, 186, 188, 190, 192, 194, 197, 199, 201, 203, 205, 206, 207, 209, 211, 213, 215, 217, 219, 221, 223, 225, 227, 229, 231, 233, 235, 237, 239, 240, 241, 243, 245, 247, 249, 251, 253, 255, 257, 260, 262, 264, 266, 268, 270, 272, 274, 276, 278, 280, 282, 284, 285, 286, 287, 288, 290, 292, 294, 296, 298, 300, 302, 304, 306, 308, 310, 312, 314, 315, 316, 318, 320, 322, 324, 326, 329, 331, 333, 335, 337, 339, 341, 343, 345, 347, 349, 351, 353, 355, 357, 359, 361, 363, 365, 366, 367, 369, 371

Instrumentos 49, 135, 136, 138, 139, 140, 141, 283, 287, 288, 337, 338, 340, 346, 347, 349

Inteligência 78, 133, 153, 337, 338, 347

Inteligências Múltiplas 119, 120, 153

Intervenção 13, 17, 18, 19, 20, 21, 28, 29, 46, 48, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 69, 84, 86, 89, 249, 275, 277, 337, 340, 341, 342, 344, 345

Intracurricular 143, 146, 147

## **J**

Jogo 92, 245, 249, 254, 352

## **L**

Leitura 11, 45, 122, 129, 130, 134, 203, 205, 234, 261, 273, 284, 290, 291, 292, 293, 300, 301, 302, 304, 305, 306, 307, 314, 315, 317, 318, 322, 338, 339, 352, 362, 363

Letramento 166, 167, 170, 174, 193

Língua de sinais 157, 160, 161, 162, 163, 164, 166, 168, 171, 172, 176, 184

Linguagem 31, 35, 36, 51, 55, 56, 68, 76, 98, 116, 133, 139, 218, 219, 221, 224, 243, 244, 245, 248, 251, 276, 277, 278, 282, 340

Linguagem gestual 157

Língua Portuguesa 167

## **M**

Metodologia 21, 62, 63, 146, 291

Mitos 118, 132, 133, 134, 154, 197, 290

## **O**

Objetivo 11, 18, 19, 20, 22, 26, 39, 42, 46, 47, 50, 57, 99, 110, 118, 134, 142, 197, 204, 232, 292, 329, 330, 346

## **P**

Pedagógico 83, 136, 137, 205, 249, 281, 329, 339, 345, 346, 348, 351, 355

Política Nacional de Educação Especial 17, 26, 30, 67, 97, 113, 125, 153, 207, 257, 360

Prática pedagógica 17, 18, 65, 93, 99, 100, 115, 285, 327, 330, 334, 335, 357

Práticas colaborativas 101

Práticas pedagógicas 13, 14, 22, 46, 48, 51, 69, 70, 111, 112, 262, 264, 327, 330, 331, 337, 339, 359, 365, 366

Professores 17, 19, 23, 28, 29, 38, 39, 45, 46, 47, 48, 51, 52, 59, 66, 68, 69, 100, 103, 104, 105, 107, 109, 112, 121, 126, 127, 130, 132, 134, 136, 137, 139, 140, 141, 144, 145, 153, 208, 215, 216, 277, 285, 307, 310, 316, 323, 330, 337, 345, 348, 349, 353, 355, 357, 365

Provisão 139, 153

## **Q**

Qualidade 11, 13, 26, 35, 58, 64, 67, 79, 94, 197, 200, 206, 207, 219, 221, 226, 250, 267, 271, 303, 307, 319, 322, 340, 343, 356, 366

Qualitativo 140, 141

## **R**

Reconhecimento 9, 14, 21, 118, 119, 121, 123, 125, 126, 127, 128, 129, 131, 133, 135, 137, 139, 141, 143, 145, 147, 149, 151, 152, 153, 202, 226, 227, 251, 283, 292, 305, 309, 310, 355, 365

Recursos 17, 19, 21, 25, 30, 36, 47, 52, 55, 90, 97, 98, 100, 105, 109, 122, 144, 147, 150, 151, 197, 198, 199, 201, 202, 205, 207, 208, 209, 211, 218, 247, 260, 262, 264, 269, 282, 284, 286, 289, 303, 307, 308, 310, 313, 314, 315, 316, 317, 319, 320, 321, 322, 329, 330, 336, 340, 345, 346, 348, 352, 353, 355, 357, 358, 359, 362, 363, 364, 365

Risco 86, 87

## **S**

Sala de Recursos Multifuncional 329

Social 18, 23, 24, 26, 29, 30, 34, 35, 36, 40, 43, 45, 46, 48, 49, 50, 52, 53, 68, 70, 75, 76, 77, 78, 79, 89, 94, 96, 143, 149, 197, 207, 217, 218, 220, 227, 229, 230, 233, 242, 243, 245, 246, 248, 258, 276, 310, 332, 342, 343, 344, 349, 361

Superdotação 9, 118, 119, 122, 124, 125, 126, 127, 128, 130, 132, 133, 135, 136, 137, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 150, 151, 152, 153, 154, 337, 339

Surdos 203

## **T**

Tecnologias 14, 19, 25, 198, 200, 202, 203, 204, 206, 208, 210, 212, 240, 299, 306, 307, 365

Teoria 22, 23, 24, 25, 39, 41, 42, 43, 44, 70, 86, 88, 91, 95, 119, 121, 141, 142, 219

Transtorno 35, 38, 48, 67, 68, 74, 205

Transtorno do Espectro Autista 34, 35, 36, 37, 47, 58, 59, 64, 65, 66, 69, 70, 142

Transtornos Globais do Desenvolvimento 34, 337, 339

